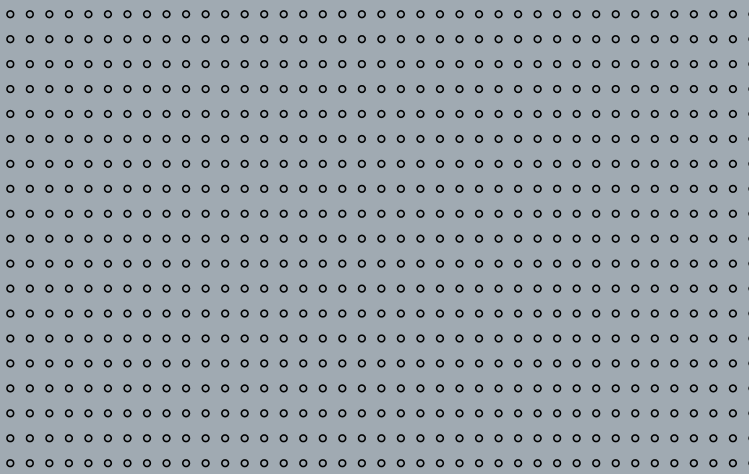
SIMRAD

Handbuch

Simrad HH33U/HH33E
VHF

Deutsch



Copyright © 2010 by Navico Holding

Alle Rechte vorbehalten.

Simrad ist ein eingetragenes Warenzeichen von Navico.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Simrad in irgendeiner Form kopiert, reproduziert, veröffentlicht, übermittelt oder verbreitet werden. **Jegliche nicht autorisierte kommerzielle Verbreitung dieses Handbuchs ist strengstens untersagt.**

Simrad erachtet es ggf. als notwendig, die Richtlinien, Bestimmungen oder speziellen Angebote des Unternehmens zu einem beliebigen Zeitpunkt zu ändern oder zu beenden. Wir behalten uns das Recht vor, diese Schritte ohne Vorwarnung zu ergreifen. Alle Funktionen und technischen Daten können ebenfalls ohne Vorwarnung geändert werden. Alle Bildschirme in diesem Handbuch sind simuliert. Auf dem Deckblatt ist das Modell HH33 UKW abgebildet. Andere in diesem Handbuch behandelte Modelle ähneln diesem Modell. **Gemäß den EU-Bestimmungen ist DSC in Europa nicht verfügbar.**

Kostenlose Betriebsanleitungen und die neuesten Informationen zu diesem Produkt, seiner Bedienung und Zubehör finden Sie auf unserer Website: www.simrad-yachting.com

.

Wichtige Sicherheitsinformationen **Lesen Sie diese Informationen vor Installation und Verwendung sorgfältig durch.**	
GEFAHR	Dieses Symbol weist auf eine Sicherheitswarnung hin. Mit diesem Symbol werden Sie auf potenziell gefährliche Situationen hingewiesen. Befolgen Sie alle Sicherheitsmeldungen, die auf dieses Symbol folgen, um mögliche Verletzungen oder sogar Todesfälle zu vermeiden.
⚠ **WARNUNG**	WARNUNG weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
⚠ **VORSICHT**	VORSICHT weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichteren oder mittelschweren Verletzungen führen kann.
VORSICHT	VORSICHT ohne Verbindung mit dem Sicherheitswarnungssymbol, weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.

Contents

Sicherheits- und Bedien-Informationen 5

WICHTIG 6

Abschnitt 1 - Allgemeine Informationen 7

Abschnitt 2 - Steuerungen und Tasten 8

2-1 Tasten/Steuerungen und Funktionen 9

Abschnitt 3 - Betrieb der UKW-Funkanlage 12

3-1 Akkus und Ladegerät 12

3-1-1 Installieren der Akkus 12

3-1-2 Erster Ladevorgang 12

3-1-3 GPS-Anschluss 13

3-1-4 Montieren des Akkuladegeräts an einer flachen Oberfläche 14

3-1-5 Montieren des Akkuladegeräts an der Wand 14

3-2 Montieren des Gürtelclips 15

3-3 Installieren und Entfernen der Antenne 16

3-4 Ein-/Ausschalten 17

3-5 Einstellen des obersten zugelassenen Nebengeräuschpegels 17

3-6 Einstellen der Lautstärke 17

3-7 Kanalauswahl 18

3-8 Empfangen und Senden 18

3-9 Dual Watch-Betrieb 19

3-10 3CH-Betrieb (Favoritenkanal) 19

3-10-1 Erstmaliges Hinzufügen eines Favoritenkanals 19

3-10-2 Ändern oder Löschen von Favoritenkanälen 19

3-11 SCAN-Betrieb 20

3-12 Navigationsmodus 20

3-13 WP-Auswahlmodus 21

3-14 Plottermodus 21

3-15 GPS-Satellitenmodus 22

Abschnitt 4 - Erweiterter Betrieb 23

4-1 Freundesliste (Verwalten der Freundesliste. Nur US) 25

4-1-1 Hinzufügen eines neuen Freundes 25

4-1-2 Bearbeiten eines Freundes 26

4-1-3 Löschen eines Freundes 26

4-2 Wegpunkte 27
4-2-1 Hinzufügen neuer Wegpunkte 27
4-2-2 Bearbeiten von Wegpunkten 28
4-2-3 Löschen von Wegpunkten 29
4-2-4 Festlegen einer Route zu einem gespeicherten Wegpunkt 29
4-3 Einstellen der Hintergrund-Beleuchtung 30
4-4 Timer der Hintergrund-Beleuchtung 30
4-5 Einstellen des Kontrasts 30
4-6 GPS/DATA 31
4-6-1 MANUAL (Manuelle Eingabe von Position und UTC-Zeit) 31
4-6-2 Einstellungen: LL DISPLAY (Ein- und Ausblenden Ihrer Position) 32
4-6-3 Einstellungen: TIME DISPLAY (Ein- und Ausblenden der Uhrzeit) 32
4-6-4 Zeitverschiebung (Ortszeit) 33
4-6-5 Einstellungen: Zeitformat (12 oder 24 Stunden-Anzeige) 34
4-6-6 Einstellungen: COG/SOG (Anzeigeoptionen für Kurs und Geschwindigkeit) 35
4-6-7 GPS-Warnung 35
4-6-8 Aktivieren/Deaktivieren von GPS ENABLE 36
4-6-9 Festlegen der magnetischen Abweichung (MAG VAR) 36
4-7 Funk-Setup 37
4-7-1 UIC (nur US) 37
4-7-2 Bearbeiten neuer Kanalbezeichnungen 37
4-7-3 Einstellen der Lautstärke der Signaltöne 38
4-7-4 Einstellen der Lautstärke der Tastentöne 38
4-7-5 Auswahl der Einheiten (UNITS) 38
4-7-6 Einstellen des Prioritätskanals (WATCH MODE) (nur US) 39
4-7-7 Wetterwarnung (WX ALERT) (nur US) 39
4-7-8 Einstellen von NMEA OUT (NMEA OUT) 39
4-8 DSC-Setup (nur US) 40
4-8-1 Eingabe oder Prüfung Ihrer Benutzer-MMSI (USER MMSI) 40
4-8-2 Pflegen von Gruppen 41
4-8-2-1 Erfassen von Gruppen 41
4-8-2-2 Bearbeiten von Gruppen 42
4-8-2-3 Löschen von Gruppen 42
4-8-3 Antworten auf einzelne Funkrufe (INDIV REPLY) 43
4-8-4 Aktivieren der DSC-Funktion (DSC SELECT) 43
4-8-5 Art der Antwort auf L/B-Informationsabrufe (LL REPLY) 44
4-9 ATIS SETUP (nur EU) 44
4-9-1 Eingabe oder Prüfung Ihrer ATIS-MMSI (ATIS MMSI) 44
4-9-2 Aktivieren der ATIS-Funktion (ATIS SELECT) 45
4-10 GET BUDDY 45

4-11 Aufzeichnen von Routenpunkten (TRACK LOG) 46
4-12 Löschen der Routenpunkte (ERASE TRACK) 46
4-13 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen (RESET) 47

Abschnitt 5 - Senden und Empfangen von DSC-Funkrufen 48

5-1 Was ist DSC? 48
5-1-1 MMSI (Maritime Mobile Service Identity) 48
5-1-2 Wie erhalte ich eine MMSI-Nummer? 48
5-2 DSC-Funkruftypen 49
5-2-1 Senden eines Einzelrufs 50
5-3 Senden eines Gruppenfunkrufs 51
5-4 Senden von Funkrufen an alle Schiffe 51
5-5 Antworten auf Funkrufe in Ihrem Funkrufprotokoll 52
5-6 Antworten auf Funkrufe in Ihrem Notrufprotokoll 53
5-7 Antworten auf den letzten Funkruf 54
5-8 Abfrage der L/B-Position eines Freundes (LL REQUEST) 55
5-9 Verfolgen der Abfrage des Aufenthaltsortes von Freunden (TRACK BUDDY) 55
5-9-1 Hinzufügen oder Löschen von Freunden (TRACKLIST) 55
5-9-2 Auswählen eines Freundes (TRACK BUDDY) 56
5-9-3 Festlegen des Zeitintervalls für die Positionsverfolgung 56
5-9-4 Starten der Verfolgung 57
5-10 Empfangen von Funkrufen an alle Schiffe 57
5-11 Empfangen von Gruppenfunkrufen 58
5-12 Antworten auf eine L/B-Positionsabfrage 58
5-12-1 Manuelles Antworten auf eine L/B-Abfrage 58
5-12-2 Automatisches Antworten auf eine L/B-Positionsabfrage 59
5-12-3 Kein Antworten auf eine L/B-Positionsabfrage 59
5-13 Empfangen von Einzelfunkrufen 59
5-14 Empfangen von Funkrufen zum Positionsabruf 60

Abschnitt 6 - Notrufe (nur US) 61

6-1 Senden von Notrufen 61
6-2 Empfangen von Notrufen 62
6-3 Empfangen von Notruf-Weiterleitungen 62
6-4 Empfangen von Notrufbestätigungen (DISTRESS ACK) 63
6-5 Weiterleiten von Notrufen aus dem Notrufprotokoll (RELAY) 63

Anhang A - Technische Daten 65
A-1 Allgemein: 65
A-2 Empfänger: 65
A-3 Transmitter: 66
A-4 GPS und Navigation: 66

Anhang B - Frequenzdiagramme 67
Internationale Seefunkkanäle 67
Spezielle Hinweise zur Verwendung internationaler Kanäle 68
Kanaldiagramm USA 69
Spezielle Hinweise zur Verwendung von Kanälen der USA 70
Kanaldiagramm Kanada 71
Spezielle Hinweise zur Verwendung kanadischer Kanäle 72
Wetterkanäle (nur US/Kanada) 73

Anhang C - Kanäle für EU-Binnenschifffahrtswege 74
Spezialkanäle[2] 77

Sicherheits- und Bedien-Informationen

VORSICHT

Gemäß den EU-Bestimmungen ist DSC für das Modell HH33E (EU) nicht verfügbar.

⚠ VORSICHT

Lassen Sie Ihre Funkanlage niemals in einem geschlossenen Auto oder Kofferraum; die bei warmem Wetter entstehenden hohen Temperaturen können die Elektronik beschädigen.

FCC-Angaben Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss jede empfangene Störung akzeptieren, einschließlich Störungen, die unerwünschte Betriebsfolgen haben könnten.

Die FCC-Bestimmungen schreiben vor, dass die Öffentlichkeit keiner zu starken Funkstrahlung ausgesetzt werden darf. Um die festgelegten Grenzwerte einzuhalten, empfehlen wir, diese Funkanlage zur Eingrenzung der Übertragung nie länger als fünf Minuten pro halbe Stunde zu betreiben und während des Sendens einen Abstand von mindestens 20 cm zwischen Körperteilen und Antenne einzuhalten.**VORSICHT:** Nicht ausdrücklich durch den Hersteller genehmigte Änderungen oder Modifizierungen können die Berechtigung des Benutzers zur Nutzung der Ausrüstung aufheben.

WICHTIG

1. Die DSC-Funktionen können erst genutzt werden, wenn Sie Ihre Benutzer-MMSI eingegeben haben.

2. Die in Ihrer Funkanlage installierten Funkkanäle können je nach Land unterschiedlich sein, abhängig von Modell sowie staatlichen Bestimmungen bzw. Bestimmungen nationaler Kommunikationsbehörden. Simrad empfiehlt, die Anforderungen für die Funkbetrieb-Lizenzierung Ihres Landes zu überprüfen, bevor Sie die Funkanlage verwenden. Der Bediener ist allein verantwortlich für die Einhaltung einer korrekten Installation und Verwendung der Funkanlage.Diese Funkanlage wurde entwickelt, um einen digitalen Seenotruf zu erzeugen, um Suche und Rettung zu ermöglichen. Um als Sicherheitsgerät effektiv zu sein, darf diese Funkanlage nur innerhalb des geografischen Bereichs eines an Land befindlichen Notruf- und Sicherheitsüberwachungssystems mit UKW-Seefunkkanal 70 verwendet werden. Der geografische Bereich kann variieren, liegt unter normalen Bedingungen aber bei ca. 20 Seemeilen.

Der Eigentümer ist allein dafür verantwortlich, das Instrument so zu installieren und zu verwenden, dass es zu keinen Unfällen, Verletzungen oder Sachschäden kommt.

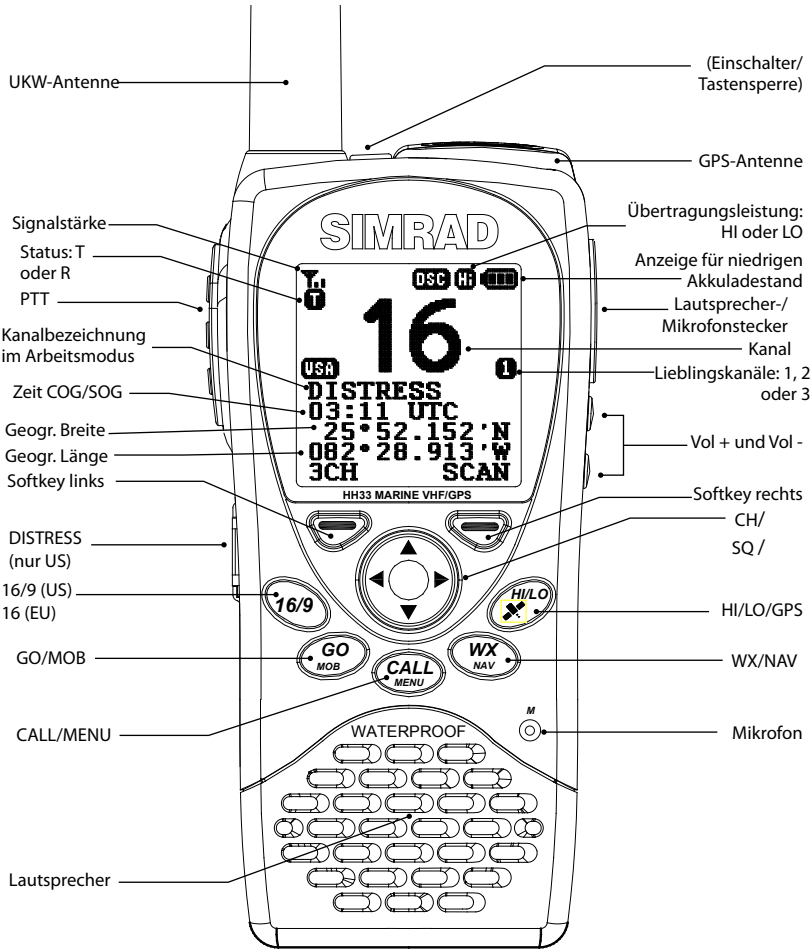
Simrad übernimmt keinerlei Verantwortung für jegliche Verwendung des Produkts, die zu Unfällen oder Schäden führen könnte bzw. die gegen geltende Gesetze verstößt. Leitsprache: Diese Angaben, jegliche Anleitungen, Benutzerhandbücher und andere Informationen zum Produkt (Dokumentation) werden oder wurden ggf. aus einer anderen Sprache übersetzt (Übersetzung). Im Fall von Konflikten bei einer beliebigen Übersetzung der Dokumentation gilt die englischsprachige Version der Dokumentation als offizielle Fassung der Dokumentation.Dieses Handbuch beschreibt die Funkanlage HH33 zum Zeitpunkt des Drucks. Simrad behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung Änderungen an den technischen Daten vorzunehmen.

Abschnitt 1 - Allgemeine Informationen

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihrer mobilen UKW-See- und Binnenfunkanlage HH33, die mit außerordentlicher Technologie und Kunstfertigkeit entwickelt und hergestellt wurde. Dieses Gerät bietet folgende nützlichen Funktionen:

- Regulierbare Kontrasteinstellungen für das LCD-Display
- Regulierbare Tastaturbeleuchtung für die einfache Verwendung bei Nacht
- Wasserdicht und tauchfähig entsprechend IPX-7
- Anzeige der GPS-Breite und -Länge (L/B) und der Uhrzeit
- Integrierter GPS-Sensor
- Auswahl hoher oder niedriger Übertragungsleistung (5 W oder 1 W)
- Spezielle CH16-Taste für schnellen Zugang zum Prioritätskanal (internationaler Notruf)
- Spezielle 3CH-Taste zur Auswahl Ihrer drei favorisierten Kanäle
- Flexible Dual Watch-Funktion
- DSC-Funktion (Digital Selective Calling) gemäß den Standards USCG SC101 (nur US). Notruftaste (DISTRESS) zur automatischen Übermittlung von MMSI und Position, bis eine Bestätigung empfangen wird (nur US)
- Einfacher Zugang zu einer Freundesliste mit bis zu 20 Personen (nur US)
- Abrufinformationen zur L/B-Position
- Möglichkeit zur Verfolgung des Aufenthaltsortes von Freunden
- Wetterwarnfunktion (nur US)
- ATIS-Funktion für Binnenschifffahrtswege (nur Europa)

Abschnitt 2 - Steuerungen und Tasten



2-1 Tasten/Steuerungen und Funktionen

Ein-/Ausschalter und Tastensperre

Um das Gerät ein- bzw. auszuschalten, halten Sie die Taste PWR/ (rote Taste) länger als zwei Sekunden gedrückt, und lassen sie dann los.

Mit der Tastensperre wird die Tastatur gesperrt bzw. entsperrt. Drücken Sie PWR/ (rote Taste) eine Sekunde lang und lassen sie dann los. Ein Tastensymbol wird angezeigt und informiert darüber, ob die Tastatur gesperrt ist.

VOL ▲/▼

Einstellung der Lautstärke. Drücken Sie diese Taste, um die gewünschte Lautstärke einzustellen.

SQL ◄/►

Oberster zugelassener Nebengeräuschpegel oder Schwellenwert. Legt den Schwellenwert für das minimale Empfängersignal fest. Es sind 16 Stufen einstellbar.

16/9

Prioritätskanal. Drücken Sie die Taste, um alle anderen Modi zu schließen und die Feinabstimmung des Prioritätskanals durchzuführen. Drücken Sie die Taste erneut, um zu Ihrem ursprünglichen Kanal zurückzukehren. Um Kanal 09 als Standardwert festzulegen, halten Sie 16/9 gedrückt, bis Sie einen Signalton hören und „09" angezeigt wird (nur US).

16 Prioritätskanal. Drücken Sie die Taste, um alle anderen Modi zu schließen und die Feinabstimmung des Prioritätskanals durchzuführen. Drücken Sie die Taste erneut, um zu Ihrem ursprünglichen Kanal zurückzukehren (nur EU).

Softkey links (3CH/ ESC)

Drei Lieblingskanäle. Drücken Sie diese Taste, um zwischen den Favoritenkanälen zu wechseln. Das Symbol 1, 2 oder 3 auf dem LCD-Display zeigt den jeweils gewählten Kanal an.

Um einen Suchlauf für alle drei favorisierten Kanäle durchzuführen, drücken Sie 3CH, drücken Sie dann sofort die Taste SCAN und halten sie gedrückt.

Um zum ersten Mal einen favorisierten Kanal hinzuzufügen, wählen Sie diesen Kanal aus, und halten Sie die Taste 3CH gedrückt, um den Kanal unter CH1 zu speichern. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um zwei weitere favorisierte Kanäle unter CH2 bzw. CH3 zu speichern.

Wenn Sie versuchen, einen weiteren Favoritenkanal hinzuzufügen, überschreiben Sie den vorhandenen Kanal auf CH3. CH1 und CH2 bleiben unverändert, solange Sie diese Kanäle nicht löschen.

Um einen Lieblingskanal zu löschen, wählen Sie ihn aus und halten die Taste 3CH gedrückt, bis ein Dialogfenster geöffnet wird, in dem Sie den Löschvorgang bestätigen müssen.

Escape. Verwenden Sie bei der Menünavigation die Taste ESC, um falsche Einträge zu korrigieren, Menüs zu verlassen, ohne Änderungen zu speichern, und um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Softkey rechts (SCAN/ ENTER)

Suchlauf. Drücken Sie die Taste kurz und lassen sie wieder los, um einen Dual Watch-Suchlauf zwischen Ihrem aktuellen Kanal und dem Prioritätskanal im DUAL-Modus durchzuführen.

Halten Sie die Taste SCAN länger als zwei Sekunden gedrückt, um den Modus ALL SCAN aufzurufen, in dem der Prioritätskanal alle 1,5 Sekunden geprüft wird.

Bei Eingang eines Signals stoppt der Suchlauf bei diesem Kanal und der Bildschirm zeigt „R" an. Wird länger als 5 Sekunden kein Signal empfangen, wird der Suchlauf wieder aufgenommen.

Wird im Modus ALL SCAN ein Signal empfangen, wird durch Drücken der linken Taste für mehr als zwei Sekunden das Symbol ☒ auf dem Bildschirm angezeigt. Dieser "permanent belegte" Kanal wird im nächsten Suchlauf nicht wieder übersprungen. Wenn dieser Kanal wiederhergestellt werden soll, wird ☒ entfernt, wenn Sie die linke Taste länger als zwei Sekunden gedrückt halten. Die Funktion zum Überspringen wird entsprechend abgebrochen. Der Prioritätskanal kann nicht übersprungen werden.

Eingabetaste: Verwenden Sie bei der Menünavigation die Taste ENTER, um Einträge und Bearbeitungen zu bestätigen.

CH ▲ / ▼

Kanalauswahl. Der aktuelle Kanal wird in GROSSBUCHSTABEN mit beschreibenden Informationen zum Kanal unter der Kanalnummer dargestellt.

Drücken Sie **CH ▲ / ▼**, um einzeln durch alle Kanäle zu navigieren, oder halten Sie die jeweilige Taste gedrückt, um einen schnellen Bildlauf durch alle verfügbaren Kanäle durchzuführen. Eine Liste der Kanaldiagramme finden Sie in Anhang B.

Alphanumerischer Eintrag. Diese Taste wird für die Menüauswahl und für alphanumerische Einträge verwendet. Drücken Sie **CH ▲ / ▼**, um den Cursor bei der Menünavigation auf- und abwärts durch die Menüoptionen zu bewegen.

Bei der Bearbeitung einer Position, die ausschließlich Zahlen enthält, drücken Sie - **CH▲** , um durch die Zahlen zu navigieren, oder halten Sie die Taste gedrückt, um einen schnellen Bildlauf durchzuführen.

Um ein Zeichen einzugeben, drücken Sie **CH▼**, um durch das Alphabet zu blättern, oder halten Sie die Taste gedrückt, um einen schnellen Bildlauf durchzuführen.

HI/LO/

Sendeleistung. Hoch (HI) 5 W oder niedrig (LO) 1 W. Drücken Sie diese Taste, um zwischen hoher und niedriger Leistung für die gesamte Kanalbank zu wechseln.

Die Auswahl Hi oder Lo wird auf dem LCD-Display angezeigt.

Einige Kanäle lassen nur niedrige Leistungsübertragung zu. Bei einer falschen Einstellung für die Leistungsübertragung wird ein akustisches Fehlersignal ausgegeben.Einige Kanäle lassen der Kanaldiagramme finden Sie in Anhang B.

🛰 gedrückt halten und GPS-Satellitenmodus aufrufen.

WX/NAV

Drücken Sie diese Taste kurz, um den WX-Kanal aufzurufen (nur US/Kanada).

Der Kanal wird meistens für Wetter verwendet. Drücken Sie die Taste erneut, um in den vorherigen Modus zurückzukehren. Halten Sie **WX/NAV** länger als drei Sekunden gedrückt, um den Navigationsmodus aufzurufen. Peilung, Distanz und Cross-Track-Fehler des zuletzt ausgewählten Wegpunktes werden auf dem Bildschirm angezeigt. Ist kein WP ausgewählt, wird die Meldung „NO ACTIVE ROUTE!" angezeigt.

NAV. Drücken Sie NAV, um den Navigationsmodus aufzurufen. Peilung, Distanz und Cross-Track-Fehler des zuletzt ausgewählten Wegpunktes werden angezeigt Ist kein WP ausgewählt, wird die Meldung „NO ACTIVE ROUTE!" angezeigt.

GO/MOB

Drücken Sie GO/MOB, wenn Sie zum Wegpunkt navigieren und den XTE (Cross-Track-Fehler) wie dargestellt zurücksetzen möchten.

Wenn jemand über Bord geht, halten Sie die Taste GO/MOB etwa drei Sekunden lang gedrückt, um die Position zu kennzeichnen.

Die Länge und Breite der Man Overboard-Position wird auf dem Display dargestellt und wird automatisch als Ziel-Wegpunkt festgelegt.

PTT

Sprechtaste (Press-to-Talk). Drücken Sie die Taste, um die Übertragung zu starten.

CALL/MENU

Drücken Sie kurz die Taste CALL/MENU, um das DSC-Funkruf-Menü aufzurufen. Dieser Funkrufmodus dient zum Absetzen von DSC-Notrufen. Halten Sie die Taste länger als drei Sekunden gedrückt, um den Menü-Setup-Modus aufzurufen und Ihre VHF-Funkanlage anzupassen. *Nur US*

MENU. Drücken Sie kurz die Taste MENU, um den Menü-Setup-Modus aufzurufen und Ihre VHF-Funkanlage anzupassen (nur EU).

Ausführlichere Informationen erhalten Sie in den nachfolgenden Abschnitten.

Abschnitt 3 - Betrieb der UKW-Funkanlage

3-1 Akkus und Ladegerät

Das Funkgerät wird mit einem versiegelten Paket wiederaufladbarer Li-Polymer-Akkus geliefert.

⚠ WARNUNG

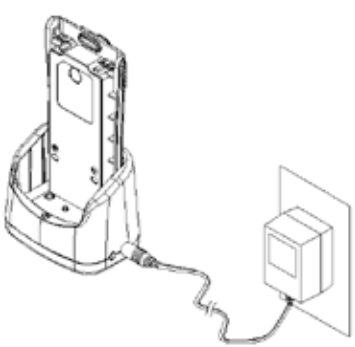
Das mit dem Funkgerät gelieferte Ladegerät darf nur zum Laden des mitgelieferten Akkus verwendet werden. Laden Sie KEINE anderen Akkus mit dem Ladegerät, anderenfalls können Brände, Explosionen oder Akkuschäden entstehen. Außerdem können Sie die Lebensdauer des Akkus für das Funkgerät verlängern, indem Sie hohe Raumtemperaturen vermeiden.

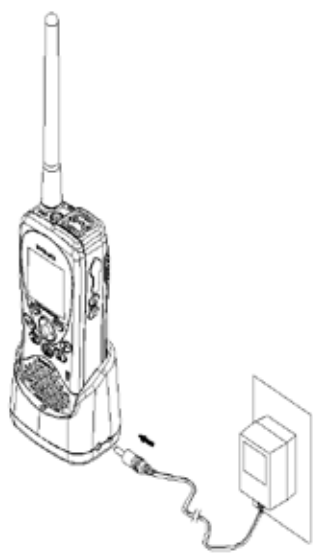
3-1-1 Installieren der Akkus

1. Richten Sie den Akku an den drei äußeren Führungshaken aus, um ihn in die Führungsschlitze des Funkgeräts einzusetzen.
2. Schieben Sie den Akku in das Funkgerät, bis der Akku vollständig gegen das Gerätegehäuse drückt.
3. Drehen Sie die Verriegelung auf der Rückseite des Akkus, bis sie einrastet.

3-1-2 Erster Ladevorgang

Sie können den Li-Polymer-Akku entweder eingesetzt in dem Funkgerät oder separat laden:



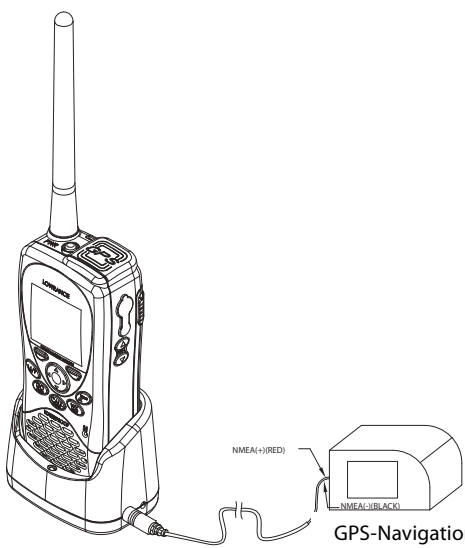


1. Stecken Sie das WS/GS-Wandladegerät ein. Stellen Sie sicher, dass die Spannung für Ihr Wandladegerät geeignet ist.
2. Schließen Sie das Ladekabel an der Buchse der Ladestation an.
3. Setzen Sie das Funkgerät oder den einzelnen Akku in die Ladestation. Die Metallkontakte des Funkgeräts berühren die Metallstifte des Ladegeräts, so dass der Ladestrom übertragen wird.
4. Die rote Leuchte vorn am Ladegerät leuchtet und zeigt dadurch an, dass der Akku ordnungsgemäß eingesetzt wurde und aufgeladen wird.
5. Die Akkus müssen ca. 2,5 bis 3 Stunden aufgeladen werden. Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, leuchtet eine grüne Leuchte.

VORSICHT

Nehmen Sie den Akku nach ca. 3,5 Stunden aus dem Ladegerät. Ein zu langes Laden der Akkus kann Akkus und Funkgerät beschädigen

3-1-3 GPS-Anschluss



GPS-Navigationsempfänger

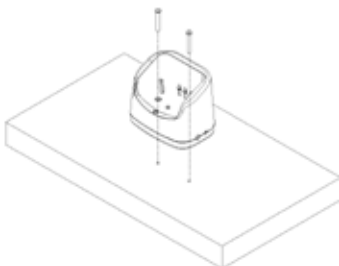
Dieses Funkgerät unterstützt NMEA0183 für die Ausgabe des GPS-Signals. Sie können den GPS-Anschluss verwenden, um das Funkgerät und einige GPS-Navigationsempfänger, z. B. einen Kartenplotter, zu verbinden.

1. Stecken Sie das GPS-Anschlusskabel in die NMEA-Buchse der Ladestation.
2. Schließen Sie den Kartenplotter an die Funkanlage mit folgendem Kabelcode an:

Farbe des Kabels	Funktion
Rot	NMEA OUT(+)
Schwarz	NMEA OUT (-)

3-1-4 Montieren des Akkuladegeräts an einer flachen Oberfläche

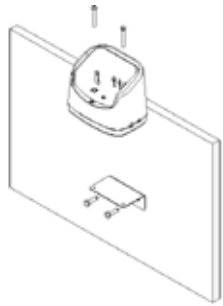
Sie können das Akkuladegerät direkt auf einer festen Oberfläche montieren. Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche durchbohrt werden kann und ausreichend stabil ist, um das Gerät dauerhaft zu befestigen.



3-1-5 Montieren des Akkuladegeräts an der Wand

Sie können das Ladegerät auch mithilfe der mitgelieferten Halterung und den Schrauben an der Wand montieren.

1. Montieren Sie die Halterung, wie im Diagramm dargestellt.
2. Befestigen Sie das Akkuladegerät mit den mitgelieferten Schrauben an der Halterung.



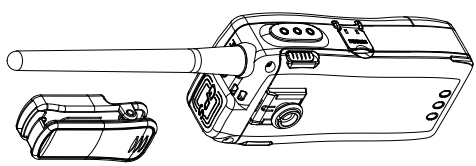
So entfernen Sie die Akkus aus dem Funkgerät:

1. Schieben Sie die beiden Hebel (gleichzeitig) nach unten.
2. Entfernen Sie den Akku.

3-2 Montieren des Gürtelclips

1. Schieben Sie den Clip (2) in die Vertiefung auf der Rückseite des Funkgeräteakkus.

2. Mit dem mitgelieferten Gürtelclip können Sie das Funkgerät am Gürtel befestigen. So bringen Sie den Gürtelclip an: Schieben Sie den Gürtelclip auf die Rückseite Ihres Funkgeräts. Achten Sie dabei darauf, dass die Laufrille richtig ausgerichtet ist.

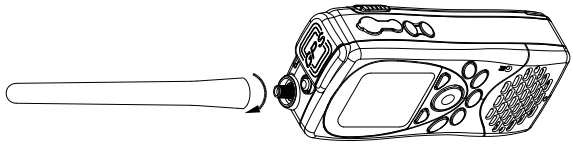


3-3 Installieren und Entfernen der Antenne

Stellen Sie sicher, dass die flexible Antenne am Funkgerät befestigt ist. Das Funkgerät muss immer ausgeschaltet sein, wenn die Antenne nicht angeschlossen ist.

So installieren Sie die Antenne:

1. Drehen Sie die Antenne im Uhrzeigersinn, bis sie fest installiert ist.



So entfernen Sie die Antenne:

2. Drehen Sie die Antenne gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie sie gelöst haben (siehe nachfolgende Abbildung).

Hinweis: *Schalten Sie das Funkgerät nicht an, und drücken Sie nicht die PTT-Taste, wenn keine Antenne angeschlossen ist.*

3-4 Ein-/Ausschalten

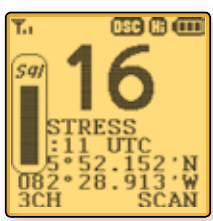
Sie können das Gerät einschalten, indem Sie die Taste PWR/ (oben auf dem Funkgerät) drücken, bis Bildschirm und Beleuchtung sich einschalten. Außerdem können Sie die Lautstärke nach Bedarf einstellen, indem Sie die Tasten VOL ▲ / ▼ an der Seite des Geräts drücken.

Hinweis: Durch Drücken der Taste PWR/ kann die Beleuchtung jederzeit eingeschaltet werden.

3-5 Einstellen des obersten zugelassenen Nebengeräuschpegels

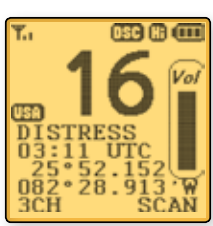
Mit der Steuerung des obersten zugelassenen Nebengeräuschpegels können Sie die Werte für Ihr gewünschtes Signal einstellen. Der Wert legt fest, wie stark Ihr Signal sein kann, bevor Sie es hören können; bevor es "die Rauschsperre durchbricht". Ziel ist es zu verhindern, dass statische, unerwünschte, schwache oder weit entfernte Signale Ihre Gespräche unterbrechen.

Bei der Einstellung des obersten zugelassenen Nebengeräuschpegels können Sie aus 16 Signalen wählen. Um die Werte zu erhöhen, erhöhen Sie die Rauschsperre, so dass nur stärkere Signale durchkommen. Stufe "0" bedeutet beispielsweise, dass es keine Rauschsperre gibt, so dass alle Geräusche durchkommen. Um den obersten zugelassenen Nebengeräuschpegel einzustellen, drücken Sie entsprechend SQL ◄ / ►.



3-6 Einstellen der Lautstärke

Drücken Sie VOL ▲ / ▼, um die Lautstärke einzustellen. Ein Untermenü für die Lautstärke wird geöffnet. Wird fünf Sekunden lang keine Taste gedrückt, wird das Menü wieder geschlossen.



3-7 Kanalauswahl

Um einen Kanal manuell auszuwählen, drücken Sie CH ▲ zum Erhöhen oder CH ▼ zum Verringern der Kanalnummer. Kommunikationskanäle befinden sich auf Kanal 01-28 und 60-88. Ausführlichere Informationen zu Kanaldiagrammen finden Sie in Anhang B.

16/9 (Prioritätskanal)

1. HH33 (nur US).Drücken Sie die Taste, um alle anderen Modi zu schließen und die Feinabstimmung des Prioritätskanals bei hoher Leistung durchzuführen.
2. Drücken Sie die Taste erneut, um zu Ihrem ursprünglichen Kanal zurückzukehren. Standardmäßig ist Kanal 16 ausgewählt. Um stattdessen Kanal 09 als Standardkanal festzulegen, halten Sie 16/9 gedrückt, bis Sie einen Signalton hören und 09 angezeigt wird.

16 (Prioritätskanal)

1. HH33 (nur EU).Drücken Sie die Taste, um alle anderen Modi zu schließen und die Feinabstimmung des Prioritätskanals bei hoher Leistung durchzuführen.
2. Drücken Sie die Taste erneut, um zum ursprünglichen Kanal zurückzukehren.

VORSICHT

Sendevorgänge ohne Antenne können das Funkgerät beschädigen.

3-8 Empfangen und Senden

1. Um das Gerät einzuschalten, halten Sie die Taste PWR länger als zwei Sekunden gedrückt.
2. Stellen Sie die Lautstärke wie gewünscht ein. (Der oberste zugelassene Nebengeräuschpegel ist vorübergehend auf „0" eingestellt.)
3. Legen Sie den obersten zugelassenen Nebengeräuschpegel so fest, dass eventuelle Nebengeräusche ausgeblendet werden.
4. Drücken Sie CH ▲ / ▼, um den gewünschten Kanal auszuwählen.

   Beim Eingang eines Signals wird **R** angezeigt, und ein akustisches Signal wird ausgegeben.

   Um die gewünschte Einstellung zu erreichen, muss die Lautstärkeeinstellung ggf. wiederholt werden.
5. Drücken Sie HI/LO, um die Ausgangsleistung auszuwählen.

   Wählen Sie niedrige Leistung (LOW), um den Akku zu schonen, oder wählen Sie hohe Leistung (HIGH), um über weite Distanzen zu kommunizieren.
6. Halten Sie die Taste PTT gedrückt, um zu senden, und sprechen Sie dann ins Mikrofon, während **T** auf dem Display angezeigt wird.

7. Lassen Sie die Taste PTT los, um auf die Antwort des Gesprächspartners zu warten.

   Hinweis: Einige Kanäle können nur mit geringer Leistung verwendet werden. Kanal 70 kann nicht zum Senden verwendet werden.

So erreichen Sie eine klare und hörbare Übermittlung:

- Warten Sie einige Sekunden, nachdem Sie PTT gedrückt haben.
- Halten Sie das Mikrofon 5 bis 10 cm von Ihrem Mund entfernt, und sprechen Sie in normaler Lautstärke.

3-9 Dual Watch-Betrieb

Die Dual Watch-Funktion überwacht Kanal 16, während gleichzeitig ein anderer Kanal auf Empfang ist. Um Dual Watch zu aktivieren, verfahren Sie wie folgt:

1. Wählen Sie den gewünschten Arbeitskanal aus (z. B. CH88A).
2. Drücken Sie wiederholt die Taste SCAN, bis DW angezeigt wird.
3. Um die Dual Watch-Funktion zu deaktivieren, drücken Sie (einmal) die Taste SCAN, bis DW nicht mehr angezeigt wird.

Wenn auf Kanal 16 ein Signal empfangen wird, unterbricht Dual Watch auf Kanal 16, bis das Signal verschwindet.

Um auf dem ausgewählten Kanal während des Dual Watch-Betriebs zu senden, halten Sie die Taste PTT gedrückt.

3-10 3CH-Betrieb (Favoritenkanal)

Über den Modus 3CH können Sie sofort auf die drei am häufigsten verwendeten Kanäle, die drei favorisierten Kanäle zugreifen. Drücken Sie diese Taste, um zwischen den Favoritenkanälen zu wechseln. Das Symbol 1, 2 oder 3 auf dem LCD-Display zeigt den jeweils gewählten Kanal an.

3-10-1 Erstmaliges Hinzufügen eines Favoritenkanals

1. Wählen Sie den gewünschten Kanal aus, und halten Sie die Taste 3CH gedrückt, um den Kanal zu speichern. Das Symbol CH1 1 wird angezeigt.
2. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um zwei weitere Favoritenkanäle unter CH2 bzw. CH3 zu speichern.

3-10-2 Ändern oder Löschen von Favoritenkanälen

Wenn Sie versuchen, einen weiteren Favoritenkanal hinzuzufügen, überschreiben Sie den vorhandenen Kanal auf CH3. CH1 und CH2 bleiben jedoch unverändert, solange Sie diese Kanäle nicht löschen.

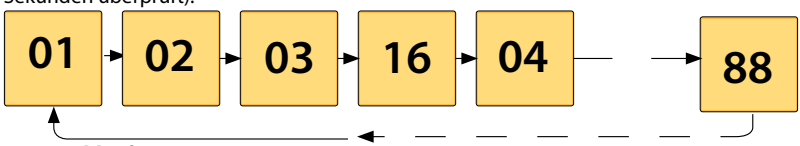
- So löschen Sie einen Favoritenkanal: Wählen Sie den Kanal aus, und halten Sie die Taste 3CH gedrückt, bis Sie in einem Dialogfenster aufgefordert werden, den Löschvorgang zu bestätigen.

3-11 SCAN-Betrieb

Mit einem Suchlauf können Sie auf effektive Weise Signale schnell in einem großen Frequenzbereich finden.

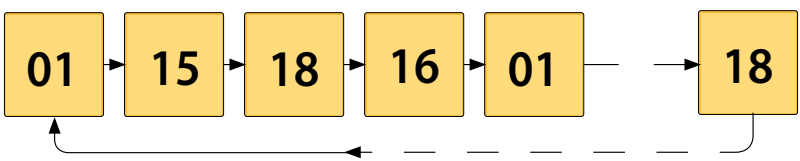
Suchlauf auf allen Kanälen

Alle Kanäle werden nacheinander in wiederholten Zyklen gescannt (CH16 wird alle 1,5 Sekunden überprüft).



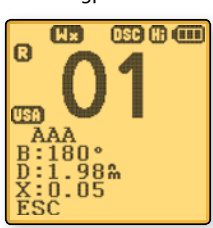
3CH-Suchlauf

Halten Sie die Taste SCAN im Modus 3CH gedrückt; so wird der 3CH SCAN-Modus aufgerufen. Es werden jedoch lediglich die drei 3CH-Kanäle und CH16 gescannt.



3-12 Navigationsmodus

Halten Sie die Taste NAV gedrückt (nur US), oder drücken Sie kurz die Taste NAV (nur EU), um den Navigationsmodus aufzurufen. Dieser Modus zeigt: Peilung, Distanz und Cross-Track-Fehler des zuletzt ausgewählten Wegpunktes.



Ist kein WP festgelegt, informiert Sie die Meldung "NO ACTIVE ROUTE!" darüber, dass kein WP ausgewählt ist.

- Im Navigationsmodus: PTT – Rückkehr in Normalmodus und TX.
- 16/9 – Rückkehr in Normalmodus und Aufrufen von 16/9
- NAV – Rückkehr in Normalmodus
- GO – Zurücksetzen der Cross-Track-Fehler (XTE)
- SQL ▶ – Wechsel zum WP-Auswahlmodus
- SQL ◀ – Wechsel zum Plottermodus
- Andere Tasten – Fehlersignal

3-13 WP-Auswahlmodus

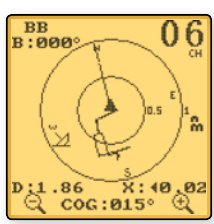
- CH ▲ / ▼ – Bildlauf nach oben/unten;

  SQL ◀ – Wechsel zum Plottermodus;

  SQL ▶ – Rückkehr in den Navigationsmodus

  Hinweis: Drücken Sie im WP-Auswahlmodus die rechte Taste ENTER, um den ersten WP blinken zu lassen; drücken Sie dann **CH** ▲ / ▼, um den nächsten WP auszuwählen, drücken Sie erneut die rechte Taste ENTER, um den WP als nächsten Zielpunkt festzulegen, und rufen Sie den Navigationsmodus auf.

3-14 Plottermodus



Im Plottermodus:

- Softkey — Vergrößern/Verkleinern des Kreises, um einen kleineren/größeren Bereich anzuzeigen.
- SQL ◄ — Wechsel in den Navigationsmodus
- SQL ► — Wechsel in den WP-Auswahlmodus
- PTT — Rückkehr in Normalmodus und TX.
- 16/9 — Rückkehr in Normalmodus und Aufrufen von 16/9
- NAV — Rückkehr in den Normalmodus
- Andere Taste — Fehlersignal

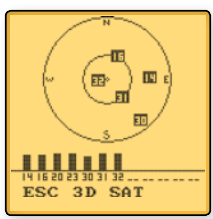
Um Störungsechos auf dem Bildschirm zu vermeiden, werden maximal die 5 Wegpunktsymbole, die am nächsten an Ihrer Position liegen, sowie die aktiven Wegpunkte angezeigt.

3-15 GPS-Satellitenmodus

Halten Sie die Taste HI/LO/✕ gedrückt, um den GPS-Satellitenmodus aufzurufen.

Im GPS-Satellitenmodus:

- PTT — Rückkehr in Normalmodus und TX.
- 16/9 (16) — Rückkehr in Normalmodus und Aufrufen von 16/9
- ✕ — Rückkehr in den Normalmodus
- Softkey links — Rückkehr in den Normalmodus
- Andere Taste — Fehlersignal



Abschnitt 4 - Erweiterter Betrieb

So können Sie Menüs anzeigen und darin navigieren:

1. Halten Sie die Taste CALL/MENU gedrückt, um das Menü aufzurufen (nur US); oder drücken Sie die Taste MENU, um den Setup-Modus aufzurufen (nur EU).

2. Drücken Sie CH ▲ / ▼, um auf- und abwärts durch das Menü zu navigieren, bis sich der Cursor auf der gewünschten Position befindet. Drücken Sie die Softkey ENTER, um Positionen aufzurufen.Drücken Sie die Softkey ENTER, um Änderungen zu bestätigen. Anderenfalls drücken Sie die Softkey ESC, um einen Vorgang abzubrechen.Drücken Sie die Softkey ESC, um zu einem Bildschirm zurückzukehren oder einen Vorgang zu beenden. Alle Änderungen werden aktiviert, sobald Sie den Bildschirm aufrufen/ verlassen.

So geben Sie alphanumerische Daten und Buchstaben ein:

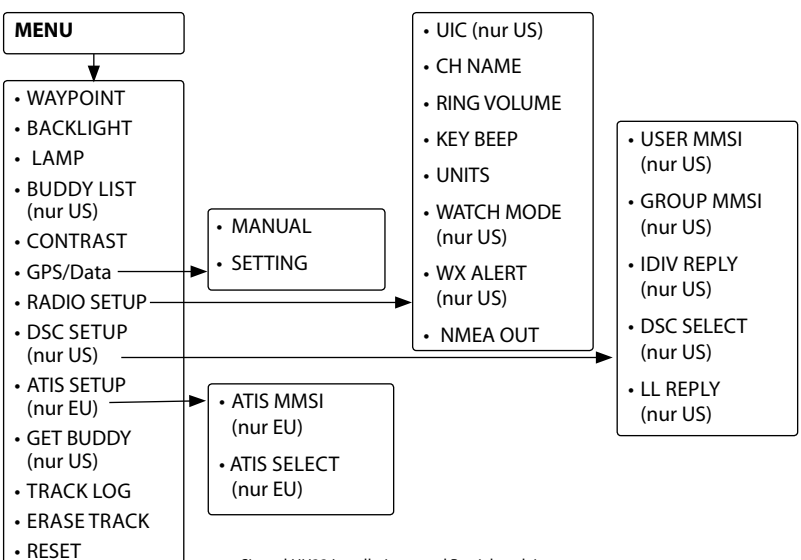
Verwenden Sie die Tasten CH ▲ / ▼, um Zeichen einzugeben.

1. Drücken Sie ▼, um durch die einzelnen Buchstaben und Zahlen zu navigieren, und halten Sie die Taste gedrückt, um das gewünschte Zeichen auszuwählen.

2. Drücken Sie ▲, um durch die einzelnen Buchstaben des Alphabets zu navigieren, und halten Sie die Taste gedrückt, um das gewünschte Zeichen auszuwählen.

3. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER.

Über die Taste MENU sind folgende Optionen verfügbar:



Halten Sie die Taste CALL/MENU gedrückt, um den Funksetup-Modus aufzurufen. Über diesen Modus können folgende Funktionen aufgerufen werden. Blättern Sie durch die Liste, und drücken Sie ENTER. Um das Menü oder Untermenüs zu verlassen, drücken Sie 16 oder EXIT.

WAYPOINT Wählt die Option "WP List Entry", um Namen und L/B-Positionen für einen WP zu erfassen. Es können maximal 500 Wegpunkte gespeichert werden.

BACKLIGHT Stellt die Hintergrund-Beleuchtung ein: in 8 Stufen.

LAMP Stellt die Zeitbegrenzung für die Hintergrund-Beleuchtung ein.

BUDDY LIST Ruft die Erfassung der Freundesliste auf, so dass Sie Namen und MMSIs für regelmäßig kontaktierte DSC-Stationen eingeben können. Es können maximal 20 Namen gespeichert werden (nur US).

CONTRAST Wählt die Kontrasteinstellung für das Display aus: Es können 1-4 Kontraststufen ausgewählt werden.

GPS/DATA Mit dieser Option können folgende GPS/DATA-Einstellungen geändert werden: Zeitverschiebung, Format, Anzeige, L/B-Anzeige, COG/SOG, GPS-Warnung, GPS-Aktivierung.

RADIO SETUP Mit dieser Option können Sie folgende FUNKEINSTELLUNGEN ändern: Band, CH-Name, Signaltonlautstärke Lautstärke der Tastentöne, Einheiten, Watch-Modus, WX-Warnung

DSC SETUP Mit dieser Option können folgende DSC-Einstellungen geändert werden: Eingabe der Benutzer-MMSI, Gruppen-MMSI, INDIV RELAY und LL RELAY (nur US).

ATIS SETUP Mit dieser Option können folgende DSC-Einstellungen geändert werden: ATIS MMSI Eingabe, ATIS-Auswahl (nur EU).

GET BUDDY Aktivieren oder Deaktivieren von "Buddy Data" und "Auto Function".

TRACK LOG Einstellen des Entfernungsintervalls für die Aufzeichnung von Routenpunkten.

ERASE TRACE Löschen der gespeicherten Routenpunkte.

RESET Wiederherstellen der Werkseinstellungen.

Navigation im Setup-Menü

So rufen Sie den Menümodus auf:

- Halten Sie die Taste CALL/MENU gedrückt, oder drücken Sie die Taste MENU. Der Textbereich zeigt eine Liste des Setup-Menüs.

1. Drücken Sie die Softkey 16 oder ESC, um das Menü zu verlassen.
2. Drücken Sie CH ▲/▼ um eine Position der Setup-Menü-Liste auszuwählen. Um die Auswahl zu bestätigen, drücken Sie die Softkey ENTER.
3. Oder verwenden Sie CH ▲/▼, um Buchstaben oder Zahlen zu erfassen.

4. Um die Auswahl zu bestätigen, drücken Sie die Softkey ENTER. Schalten Sie das Gerät aus. Alles Änderungen werden auf das EEPROM gespeichert.

4-1 Freundesliste (Verwalten der Freundesliste. Nur US)

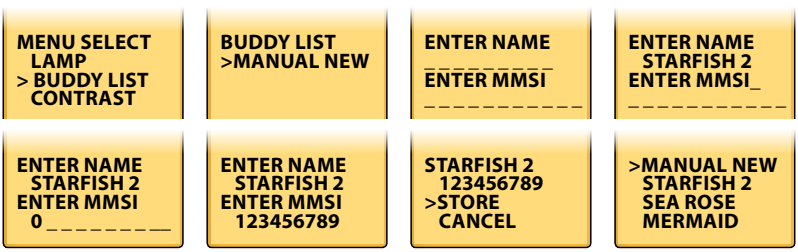
Mit der Freundesliste können Sie Namen und zugehörige MMSIs von 20 regelmäßig kontaktierten DSC-Stationen speichern. Die Namen der Freunde werden in der Reihenfolge ihrer Erfassung gespeichert; der neueste Eintrag wird zuerst angezeigt.

Folgende Abschnitte zeigen die Verwendung der Freundesliste (BUDDY LIST), u. a. das Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen von Einträgen.

4-1-1 Hinzufügen eines neuen Freundes

Sie können maximal 20 Freunde erfassen. Wenn Ihre BUDDY LIST voll ist, müssen Sie erst einen vorhandenen Eintrag löschen, bevor Sie einen neuen Eintrag erfassen können.

- Jeder Name eines Freundes darf maximal 11 alphanumerische Zeichen umfassen.
- Der zuletzt erfasste Freundesname wird ganz oben auf der Freundesliste angezeigt.



1. Halten Sie die Taste CALL/MENU drei Sekunden lang gedrückt.
2. Wählen Sie BUDDY LIST, und drücken Sie ENTER.
3. Der Cursor befindet sich auf <MANUAL>. Drücken Sie ENTER.Verwenden Sie CH / , um den Namen des neuen Freundes Zeichen für Zeichen zu erfassen. Drücken Sie dann ENTER, bis der Cursor in die Zeile für die Eingabe der MMSI wechselt.
4. Verwenden Sie CH ▲ / ▼, um den Namen des neuen Freundes Zeichen für Zeichen zu erfassen. Drücken Sie dann ENTER, bis der Cursor in die Zeile für die Eingabe der MMSI wechselt.
5. Verwenden Sie CH ▲ / ▼, um die neunstellige MMSI zu diesem Freund Zeichen für Zeichen einzugeben, und drücken Sie abschließend ENTER.
6. Nachdem Sie die letzte Ziffer der MMSI eingegeben haben, wird automatisch ein neuer Bildschirm geöffnet, der den Namen Ihres Freundes und die MMSI zeigt. Überprüfen Sie die Daten, und drücken Sie ENTER, um den neuen Eintrag zu speichern. (Ist der Eintrag nicht korrekt, wählen Sie ESC).

4-1-2 Bearbeiten eines Freundes

1. Halten Sie die Taste CALL/MENU etwa drei Sekunden lang gedrückt.
2. Wählen Sie BUDDY LIST, und drücken Sie ENTER.
3. Blättern Sie bis zu dem Eintrag, den Sie bearbeiten möchten, und drücken Sie ENTER.
4. Der Name des Freundes wird angezeigt, und der Cursor befindet sich auf EDIT. Drücken Sie ENTER.
5. Der Freundesname und die MMSI werden angezeigt. Der Cursor befindet sich beim ersten Zeichen des Namens.
6. Verwenden Sie CH ▲ / ▼, um das erste Zeichen des Freundesnamens zu bearbeiten, drücken Sie ENTER, oder drücken Sie gleich ENTER, um zum nächsten Zeichen zu wechseln. Wiederholen Sie ggf. diesen Schritt. Wenn Sie das letzte Zeichen des Wegpunktnamens erreicht und alle notwendigen Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie ENTER, um den Cursor auf das Wegpunkt-Symbol zu bewegen.

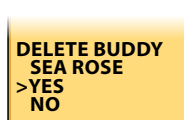
Hinweis: Wenn Sie den Namen des Freundes nicht ändern möchten, drücken Sie wiederholt ENTER, bis der Cursor in die Zeile MMSI springt.

7. Um die MMSI zu ändern, verwenden Sie CH ▲ / ▼, um die erste Ziffer zu ändern, oder drücken Sie ENTER, um zur nächsten Zahl zu springen. Wiederholen Sie ggf. diesen Schritt. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis Sie die letzte Nummer erreichen; drücken Sie dann ENTER, um den Bildschirm SAVE anzuzeigen.

Hinweis: Wenn Sie die MMSI nicht ändern möchten, drücken Sie wiederholt ENTER, bis der Bildschirm SAVE angezeigt wird.

8. Drücken Sie ENTER , um die Änderungen zu speichern, oder CANCEL, um den ursprünglichen Eintrag zu behalten.

4-1-3 Löschen eines Freundes



1. Halten Sie die Taste CALL/MENU etwa drei Sekunden lang gedrückt.

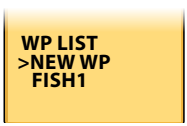
2. Wählen Sie BUDDY LIST. Drücken Sie ENTER, um die Liste der Freundesnamen anzuzeigen.
3. Blättern Sie bis zu dem Eintrag, den Sie löschen möchten, und drücken Sie ENTER.
4. Wählen Sie DELETE und anschließend YES.
5. Der Eintrag wird gelöscht, und die überarbeitete Freundesliste wird angezeigt.

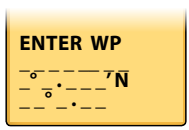
4-2 Wegpunkte

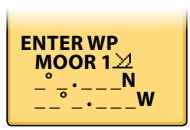
Sie können bis zu 500 Wegpunkte mit zugehörigen L/B-Positionen speichern. Wenn Ihre Wegpunkt-Liste voll ist, müssen Sie erst einen vorhandenen Eintrag löschen, bevor Sie einen neuen Wegpunkt erfassen können.

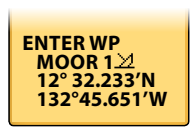
- Jeder Name eines Wegpunktes darf maximal sechs alphanumerische Zeichen umfassen.
- Der zuletzt erstellte Wegpunkt wird ganz oben auf der Liste der Wegpunkte angezeigt.

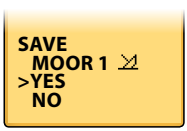
4-2-1 Hinzufügen neuer Wegpunkte







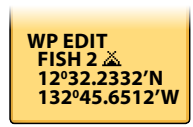


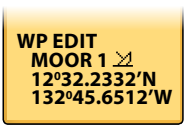


1. Halten Sie die Taste CALL MENU drei Sekunden lang gedrückt (nur US); oder drücken Sie die Taste MENU (nur EU).
2. Der Cursor befindet sich auf WAYPOINT. Drücken Sie ENTER.
3. Wählen Sie WP LIST und dann NEW WP.
4. Verwenden Sie CH ▲ / ▼, um den Namen eines neuen Wegpunktes Zeichen für Zeichen zu erfassen. Wählen Sie ein Wegpunkt-Symbol (es stehen 20 Symbole zur Auswahl), und drücken Sie ENTER, bis der Cursor in die Zeile für die geografische Breite springt.
5. Verwenden Sie CH ▲ / ▼, um die geografische Breite des Wegpunktes Ziffer für Ziffer zu erfassen, und drücken Sie ENTER. Der Cursor springt zur geografischen Länge.
6. Verwenden Sie CH ▲ / ▼, um die geografische Länge des Wegpunktes Ziffer für Ziffer zu erfassen, und drücken Sie ENTER.

7. Ein neuer Bildschirm wird automatisch geöffnet und zeigt die Details des neuen Wegpunktes. Wenn die Daten korrekt sind, drücken Sie ENTER, um den neuen Wegpunkt zu speichern. (Sind die Daten nicht korrekt, wählen Sie ESC).

4-2-2 Bearbeiten von Wegpunkten





1. Halten Sie die Taste CALL MENU gedrückt (nur US); oder drücken Sie MENU (nur EU).
2. Der Cursor befindet sich auf WAYPOINT. Drücken Sie ENTER.
3. Wählen Sie WP LIST, drücken Sie ENTER, der Cursor befindet sich auf dem neuen WP. Blättern Sie bis zu dem Wegpunkt, den Sie bearbeiten möchten, und drücken Sie ENTER.
4. Wählen Sie WP EDIT, und drücken Sie ENTER.
5. Die Details zum Wegpunkt werden angezeigt; der Cursor befindet sich am ersten Zeichen des Namens.
6. Verwenden Sie CH ▲ / ▼, um das erste Zeichen des Wegpunktnamens zu bearbeiten, drücken Sie ENTER, oder drücken Sie gleich ENTER, um zum nächsten Zeichen zu wechseln.

   Wenn Sie das letzte Zeichen des Wegpunktnamens erreicht und alle notwendigen Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie ENTER, um den Cursor auf das Wegpunkt-Symbol zu bewegen.

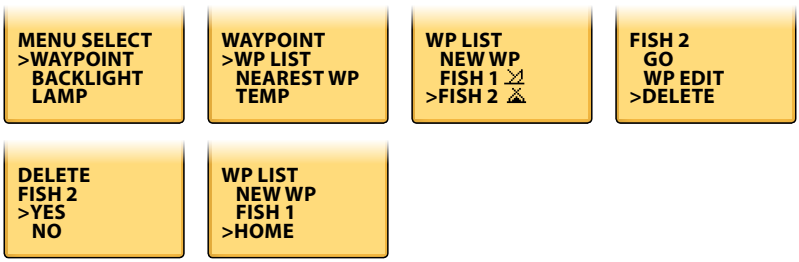
Hinweis: Wenn Sie den Wegpunktnamen des Wegpunkt-Symbols nicht ändern möchten, drücken Sie wiederholt ENTER, bis der Cursor zur geografischen Breite springt.

Um das Wegpunkt-Symbol zu ändern, verwenden Sie CH ▲ / ▼, um das Symbol zu ändern, oder drücken Sie ENTER, um zur geografischen Breite zu wechseln. Um die geografische Breite zu ändern, verwenden Sie CH ▲ / ▼, um die erste Ziffer zu ändern, oder drücken Sie ENTER, um zur nächsten Zahl zu springen. Wiederholen Sie ggf. diesen Schritt. Wenn Sie die letzte Ziffer erreicht haben, drücken Sie ENTER, um den Cursor in die Zeile der geografischen Länge zu verschieben.

Hinweis: Wenn Sie die geografische Breite nicht ändern möchten, drücken Sie wiederholt ENTER, bis der Cursor zur geografischen Länge springt.

1. Wiederholen Sie den vorangehenden Schritt, um Änderungen vorzunehmen, oder drücken Sie ENTER, um fortzufahren.
2. Ein neuer Bildschirm wird geöffnet. Drücken Sie ENTER, um den neuen Wegpunkt zu speichern. Wenn Sie den ursprünglichen Eintrag behalten möchten, verschieben Sie den Cursor auf NO, und drücken Sie ENTER.

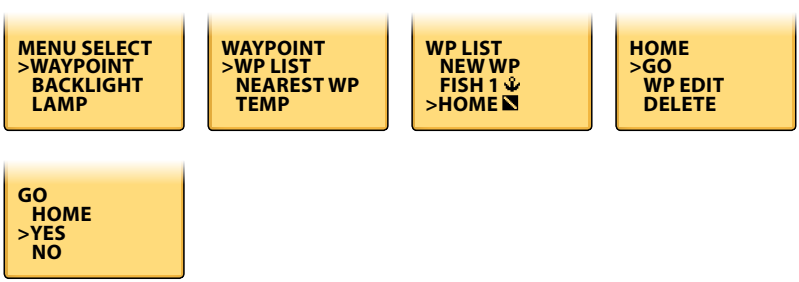
4-2-3 Löschen von Wegpunkten



Halten Sie die Taste CALL MENU etwa drei Sekunden lang gedrückt (nur US); oder drükken Sie MENU (nur EU).

1. Der Cursor befindet sich auf WAYPOINT. Drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie WP LIST, und drücken Sie ENTER. Der Cursor befindet sich auf dem neuen WP, blättern Sie zu dem zu löschenden Wegpunkt, und drücken Sie ENTER.
3. Der Cursor befindet sich auf GO. Bewegen Sie den Cursor auf DELETE, und drücken Sie ENTER.
4. Der Wegpunkt wird sofort gelöscht, und die aktualisierte Liste der Wegpunkte wird angezeigt.

4-2-4 Festlegen einer Route zu einem gespeicherten Wegpunkt



1. Halten Sie die Taste CALL MENU etwa drei Sekunden lang gedrückt (nur US); oder drücken Sie MENU (nur EU).

2. Der Cursor befindet sich auf WAYPOINT. Drücken Sie ENTER.
3. Der Cursor befindet sich auf WP LIST. Drücken Sie ENTER. Der Cursor befindet sich auf dem neuen WP, blättern Sie zu dem zu dem Wegpunkt, den Sie für die Route verwenden möchten, und drücken Sie ENTER.
4. Der Cursor befindet sich auf GO. Drücken Sie ENTER, um den Navigationsmodus aufzurufen. Der Wegpunkt wird als Ihr nächster Zielpunkt festgelegt.

4-3 Einstellen der Hintergrund-Beleuchtung

1. Wählen Sie BACKLIGHT, und drücken Sie ENTER. Es gibt acht Kontraststufen.
2. Mit SQ ◄/► verändern Sie die Einstellung. Drücken Sie ENTER, um die Einstellung zu bestätigen, und kehren Sie zu MENU SELECT zurück.

4-4 Timer der Hintergrund-Beleuchtung

1. Wählen Sie LAMP, und drücken Sie ENTER. Es gibt vier Timer-Einstellungen: Immer ein, 5s, 15s und 30s (Standard).
2. Drücken Sie CH ▲/▼, um die Einstellung zu verändern. Drücken Sie ENTER, um die Einstellung zu bestätigen, und kehren Sie zu MENU SELECT zurück.

4-5 Einstellen des Kontrasts

1. Wählen Sie CONTRAST, und drücken Sie ENTER. Es gibt acht Kontraststufen. Je höher die Zahlen, desto dunkler das LCD-Display.
2. Mit SQ ◄/► ändern Sie die Einstellung. Drücken Sie ENTER, um die Einstellung zu bestätigen und zu MENU SELECT zurückzukehren.

4-6 GPS/DATA

Im Menü GPS/DATA können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- manuelle Erfassung Ihrer Positionsdaten
- manuelle Erfassung von Zeitdaten
- Ein- und Ausblenden Ihrer Position
- Ein- und Ausblenden der Uhrzeit Verschieben der UTC-Zeit, um die Ortszeit anzuzeigen
- Formatieren der Zeitanzeige
- Ein- und Ausblenden von Kurs (COG) und Geschwindigkeit (SOG) über Grund
- Ein- und Ausschalten von GPS ENABLEE
- instellen der echten oder magnetischen Peilung
- Aktivieren/Deaktivieren des akustischen Alarmsignals für NO GPS DATA

Hinweis: Diese Informationen sind wichtig, weil sie bei der Übermittlung eines Notrufs verwendet werden.

Wenn keine GPS-Daten zur Verfügung stehen, wird fünf Sekunden lang (oder bis zum Drücken einer beliebigen Taste) die akustische NO GPS-Warnung ausgegeben, und Sie werden aufgefordert, die Positionsdaten manuell einzugeben.

Diese Aufforderung wird alle vier Stunden wiederholt, wenn Sie die Positionsdaten nicht manuell erfassen. Nachdem Sie die Positionsdaten erfasst haben, müssen Sie die Daten innerhalb von 23,5 Stunden aktualisieren, anderenfalls wiederholt sich die NO GPS-Warnsignal-Folge.

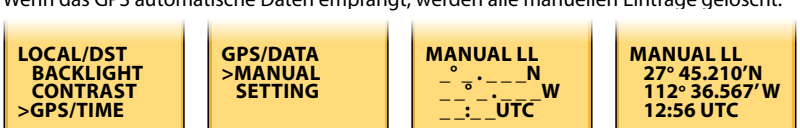
Das Kennzeichen NO GPS wird immer angezeigt, wenn keine GPS-Daten von einem funktionsfähigen GPS-Navigationsempfänger bereitgestellt werden.

4-6-1 MANUAL (Manuelle Eingabe von Position und UTC-Zeit)

Hinweis: Diese Option wird nur angezeigt, wenn das Symbol NO GPS angezeigt wird und darauf hinweist, dass keine GPS-Daten verfügbar sind.

Geben Sie über das Menü GPS/DATA Ihre geografische Länge und Breite sowie die UTC (Zeitdaten) manuell ein.

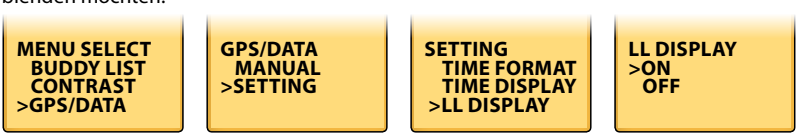
Wenn das GPS automatische Daten empfängt, werden alle manuellen Einträge gelöscht.



1. Wählen Sie im Funk-Setup-Menü die Option GPS/DATA.
2. Der Cursor befindet sich auf MANUAL. Drücken Sie ENTER.
3. Der Cursor befindet sich auf der ersten Breitenposition.
4. Verwenden Sie CH ▲ / ▼, um die geografische Breite Ziffer für Ziffer zu erfassen. Drücken Sie ENTER, um den Cursor in die Zeile der geografischen Länge zu bewegen.
5. Verwenden Sie CH ▲ / ▼, um die Koordinaten der geografischen Länge Ziffer für Ziffer zu erfassen. Drücken Sie ENTER, um den Cursor in die UTC-Zeile zu verschieben.
6. Verwenden Sie CH ▲ / ▼, um die UTC Zeichen für Zeichen zu erfassen, und drücken Sie ENTER.
7. Nachdem Sie die letzte Ziffer der UTC eingegeben haben, wird automatisch ein neuer Bildschirm geöffnet, der Positions- und Zeitdaten zeigt. Das Präfix M kennzeichnet einen manuellen Eintrag. Wenn eine der Eingaben falsch ist, wiederholen Sie diese Schritte, um korrekte Daten einzugeben.

4-6-2 Einstellungen: LL DISPLAY (Ein- und Ausblenden Ihrer Position)

Wenn Ihre Positions- und Zeitdaten automatisch aktualisiert werden, können Sie anhand von LL DISPLAY auswählen, ob Sie Ihre Position auf dem Bildschirm anzeigen oder ausblenden möchten.

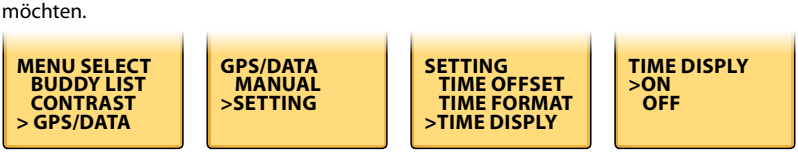


1. Wählen Sie im Funk-Setup-Menü die Option GPS/DATA und dann SETTING.
2. Bewegen Sie den Cursor auf LL DISPLAY, und drücken Sie ENTER.
3. Der Cursor befindet sich auf ON (Anzeige Ihrer Position).

Wenn Sie Ihre Position ausblenden möchten, bewegen Sie den Cursor auf OFF. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

4-6-3 Einstellungen: TIME DISPLAY (Ein- und Ausblenden der Uhrzeit)

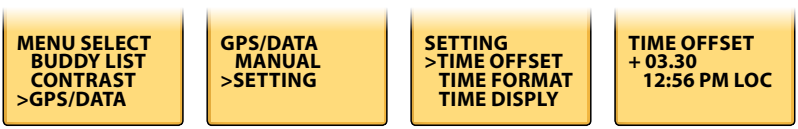
Wenn Ihre Positions- und Zeitdaten aktualisiert werden, können Sie anhand von TIME DISPLAY auswählen, ob Sie die Uhrzeit auf dem Bildschirm anzeigen oder ausblenden möchten.



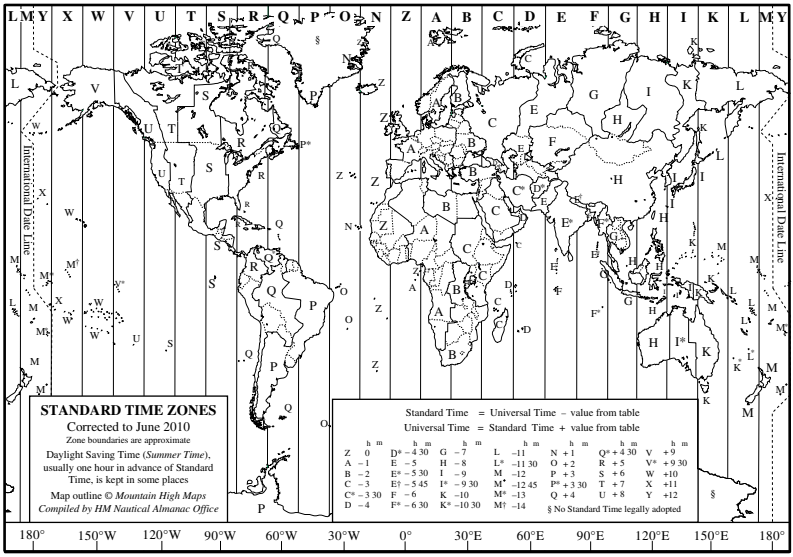
1. Wählen Sie im Funk-Setup-Menü die Option GPS/DATA und dann SETTING.
2. Bewegen Sie den Cursor auf TIME DISPLAY, und drücken Sie ENTER.
3. Der Cursor befindet sich auf ON (Anzeige der Uhrzeit).Wenn Sie die Uhrzeit ausblenden möchten, bewegen Sie den Cursor auf OFF.
4. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

4-6-4 Zeitverschiebung (Ortszeit)

Wenn Ihre Positions- und Zeitdaten aktualisiert werden, können Sie anhand von TIME OFFSET den Zeitunterschied zwischen UTC und Ortszeit auswählen, so dass Ihre Ortszeit auf dem Display angezeigt wird.



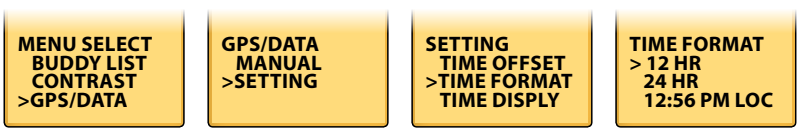
1. Berechnen Sie den Zeitunterschied zwischen UTC und der Ortszeit.
2. Wählen Sie im Funk-Setup-Menü die Option GPS/DATA und dann SETTING.
3. Der Cursor befindet sich auf TIME OFFSET. Drücken Sie ENTER.
4. Geben Sie + bzw. - und den Zeitunterschied zwischen UTC und Ihrer Ortszeit ein. Sie können die Eingabe in Halbstunden-Schritten vornehmen (siehe Beispiel). Die Ortszeit wird mit dem Suffix LOC angezeigt.
5. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.


STANDARD TIME ZONES
Corrected to June 2010
Zone boundaries are approximate
Daylight Saving Time (Summer Time), usually one hour in advance of Standard Time, is kept in some places
Map outline © Mountain High Maps
Compiled by HM Nautical Almanac Office
Standard Time = Universal Time – value from table
Universal Time = Standard Time + value from table
§ No Standard Time legally adopted
International Date Line
180° 150°W 120°W 90°W 60°W 30°W 0° 30°E 60°E 90°E 120°E 150°E 180°

WORLD MAP OF TIME ZONES

4-6-5 Einstellungen: Zeitformat (12 oder 24 Stunden-Anzeige)

Verwenden Sie die Option TIME FORMAT, um die Zeit wie gewünscht im 12 oder 24 Stunden-Format anzuzeigen.



1. Wählen Sie im Funk-Setup-Menü die Option GPS/DATA und dann SETTING.
2. Bewegen Sie den Cursor auf TIME FORMAT, und drücken Sie ENTER.

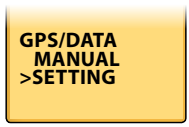
   Der Cursor befindet sich auf 12 HR (das Suffix "am" oder "pm" wird angezeigt).

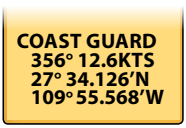
   Wenn Sie die Uhrzeit im 24 Stunden-Format anzeigen möchten, bewegen Sie den Cursor auf 24 HR.
3. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

4-6-6 Einstellungen: COG/SOG (Anzeigeoptionen für Kurs und Geschwindigkeit)

Wenn Ihre Positions- und Zeitdaten aktualisiert werden, können Sie anhand von COG/SOG auswählen, ob Ihre Daten zu Kurs über Grund (COG) und Fahrt über Grund (SOG) auf dem Display angezeigt werden sollen.

Hinweis: Unabhängig von der Einstellung COG/SOG: Wenn die Anzeige der Zeit aktiviert ist (TIME DISPLAY = ON), werden Kurs und Fahrt nicht angezeigt.



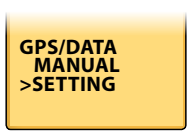


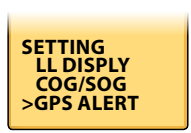
1. Wählen Sie im Funk-Setup-Menü die Option GPS/DATA und dann SETTING.
2. Bewegen Sie den Cursor auf COG/SOG, und drücken Sie ENTER.
3. Wählen Sie ON oder OFF aus. In diesem Beispiel wurde ON ausgewählt, so dass Kurs und Geschwindigkeit auf dem Bildschirm angezeigt werden.

Wenn COG/SOG aktiviert ist, wird die Zeit nicht angezeigt.

4-6-7 GPS-Warnung

Sie können das akustische Alarmsignal für NO GPS DATA aktivieren oder deaktivieren.





1. Wählen Sie im Funk-Setup-Menü die Option GPS/DATA und dann SETTING.
2. Bewegen Sie den Cursor auf GPS ALERT, und drücken Sie ENTER.
3. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Alarmsignal (ON/OFF). In diesem Beispiel wurde das Signal aktiviert (ON). Das bedeutet, dass das akustische Alarmsignal für NO GPS ausgegeben wird, wenn keine GPS DATA verfügbar sind.

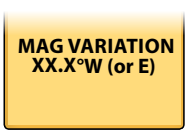
4-6-8 Aktivieren/Deaktivieren von GPS ENABLE

1. Wählen Sie im Funk-Setup-Menü die Option GPS/DATA und dann SETTING.
2. Bewegen Sie den Cursor auf GPS ENABLED, und drücken Sie ENTER.
3. Wählen Sie ON oder OFF aus. In diesem Beispiel wurde ON ausgewählt, so dass die Funktion GPS ENABLED aktiviert ist.

4-6-9 Festlegen der magnetischen Abweichung (MAG VAR)

1. Wählen Sie im Funk-Setup-Menü die Option GPS/DATA und dann SETTING.
2. Wählen Sie MAG VAR.

Hinweis: AUTO MAG VAR ist der Standardwert. Setzen Sie 00.0 auf TRUE.



Verwenden Sie die Tasten CH ▲ / ▼, um die MAGNETISCHE Differenz zwischen dem echten Wert (TRUE) und der Abweichung einzustellen, und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit ENTER.

Hinweis: W ist der Standardwert und Zehntelgrad ist erforderlich.

4-7 Funk-Setup

Im Funk-Setup-Untermenü können folgende sieben Einstellungen vorgenommen werden:

4-7-1 UIC (nur US)

Sie können die Kanalbanken USA, International und Kanada auswählen. Die Kanalbandbreiten werden in den Anhängen aufgeführt.

1. Wählen Sie im Funk-Setup-Menü die Option RADIO SETUP.
2. Der Cursor befindet sich auf UIC. Drücken Sie ENTER.
3. Der Cursor befindet sich auf USA.

   Wenn Sie die Kanalbandbreite "International" auswählen möchten, bewegen Sie den Cursor auf INT'L. Wenn Sie die kanadische Kanalbandbreite auswählen möchten, bewegen Sie den Cursor auf CANADA.
4. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.
5. Die neue Kanalbandbreite ist ausgewählt. Abhängig von Ihrer Auswahl wird das Symbol USA, INT'L oder CAN auf dem Bildschirm angezeigt.

4-7-2 Bearbeiten neuer Kanalbezeichnungen

So setzen Sie den Kanalnamen auf ON (Ein) oder löschen die erste Zeile.

1. Wählen Sie RADIO SETUP, CH NAME und dann ENTER. Wählen Sie dann über die Tasten CH ▲ / ▼ und die Pfeiltasten den gewünschten Kanal aus. Drücken Sie ENTER, und der Name des Kanals wird angezeigt. Mit den Befehlen EDIT und DELETE können Sie den Kanal bearbeiten oder löschen (Maximal 12 Zeichen).
2. Wählen Sie EDIT, und drücken Sie ENTER, um die Kanalbezeichnung zu bearbeiten. Überschreiben Sie den alten Namen mit der neuen Bezeichnung, und drücken Sie ENTER, um das Bestätigungsfenster (Auswahl YES/NO) zu öffnen.

Um die Kanalbezeichnung zu löschen, wählen Sie DELETE, und drücken Sie ENTER.

3. Drücken Sie ENTER, um die neue Kanalbezeichnung zu bestätigen, und drücken Sie dann CANCEL, um zum Menü zurückzukehren.

4-7-3 Einstellen der Lautstärke der Signaltöne

1. Wählen Sie RING VOLUME über die Tasten CH ▲ / ▼ aus, und stellen Sie die Signalton-Lautstärke über die Option HIGH bzw. LOW wie gewünscht ein.
2. Drücken Sie ENTER, um die Änderungen zu bestätigen.

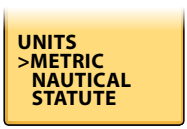
4-7-4 Einstellen der Lautstärke der Tastentöne

1. Wählen Sie KEY BEEP, und drücken Sie CH ▲ / ▼, um eine der Optionen HIGH, LOW oder OFF für die Tastentöne auszuwählen.
2. Bestätigen Sie die Auswahl erneut mit ENTER.

4-7-5 Auswahl der Einheiten (UNITS)

Sie können Ihre gewünschten Einheiten für Entfernung und Cross-Track-Fehler auswählen.

1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann UNITS.
2. Wählen Sie die gewünschten Einheiten aus, und drücken Sie ENTER.



4-7-6 Einstellen des Prioritätskanals (WATCH MODE) (nur US)

Wenn Sie auf Kanalbanken der USA oder Kanadas senden. Sie können Sie den Prioritätskanal so einstellen, dass er CH16 und CH09 sowie den Arbeitskanal umfasst, vergleichbar mit der TRI WATCH-Funktion.

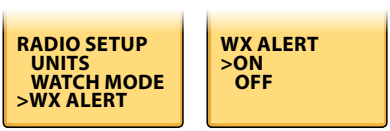
1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann WATCH MODE.
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung aus, und drücken Sie ENTER.

4-7-7 Wetterwarnung (WX ALERT) (nur US)

Die NOAA (Wetter- und Ozeanografiebehörde der USA) stellt verschiedene Wettervorhersagekanäle auf US-amerikanischen und kanadischen Kanalbanken bereit.

Ist schweres Wetter vorhergesagt, z. B. Stürme oder Hurrikane, sendet die NOAA eine Unwetterwarnung auf 1050 Hz.

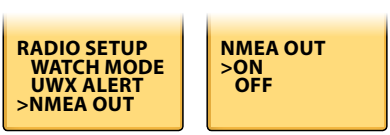
Sie können die Überwachung von Wetterwarnungen aktivieren.



1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann WX ALERT.
2. Der Cursor befindet sich auf ON (NOAA-Unwetterwarnungen auf 1050 Hz im Normalmodus). Wenn Sie diese Unwetterwarnungen nicht überwachen möchten, bewegen Sie den Cursor auf OFF.
3. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

   Wenn Sie Unwetterwarnungen empfangen möchten, wird ein Signalton ausgegeben, sobald eine Unwetterwarnung gesendet wird. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Warnung abzuhören.

4-7-8 Einstellen von NMEA OUT (NMEA OUT)



Das Gerät HH33 kann NMEA 0183-Sequenzen ausgeben. Folgende Sequenzen werden unterstützt: RMC, GGA, GLL, GNS, GSV

1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann NMEA OUT.
2. Wählen Sie ON/OFF, und drücken Sie ENTER, um die gewünschte Auswahl zu bestätigen.

4-8 DSC-Setup (nur US)

In diesem Untermenü wird diese Funktion angepasst. Sie können verschiedene Menüpositionen auswählen. Halten Sie CALL/MENU gedrückt, wählen Sie DSC SETUP, und drücken Sie ENTER, um das Untermenü DSC SETUP aufzurufen. Das Menü enthält fünf Menüpositionen:

USER MMSI **GROUP SETUP**

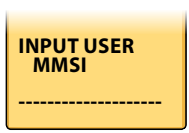
INDIV REPLY **DSC SELECT**

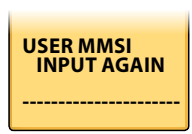
LL REPLY

4-8-1 Eingabe oder Prüfung Ihrer Benutzer-MMSI (USER MMSI)

Hinweis: Sie müssen Ihre Benutzer-MMSI eingeben, bevor Sie auf die DSC-Funktionen zugreifen können.

Wenn Sie Ihre MMSI einmal korrekt eingegeben haben, können Sie sie jederzeit anzeigen.





1. Der Cursor befindet sich auf DSC SETUP. Drücken Sie ENTER.
2. Der Cursor befindet sich auf USER MMSI. Drücken Sie ENTER.

   Wenn Sie Ihre MMSI bereits erfasst haben, wird diese auf dem Display angezeigt.

   Wenn Sie Ihre MMSI zum ersten Mal eingeben, erscheint eine gestrichelte Linie; der Cursor befindet sich beim ersten Zeichen. Geben Sie nacheinander die Nummern Ihrer MMSI auf der gestrichelten Linie ein.
3. Drücken Sie CH ▲ / ▼ um die erste Ziffer Ihrer MMSI auszuwählen. Bestätigen Sie die Ziffer mit ENTER, und fahren Sie mit der nächsten Position fort. Wenn Sie eine falsche Zahl eingegeben haben, wählen Sie das Zeichen <, und drücken Sie ENTER, um einen Schritt zurückzugehen.

4. Wenn Sie die letzte Zahl eingeben haben, drücken Sie ENTER, um mit dem nächsten Bildschirm fortzufahren. Der Cursor befindet sich auf STORE.

5. Überprüfen Sie, ob die MMSI korrekt ist, und drücken Sie dann ENTER, um die MMSI zu speichern, oder CANCEL, um die Eingabe zu verwerfen.

6. Geben Sie Ihre MMSI erneut als Kennwortprüfung ein, und drücken Sie ENTER, um die MMSI dauerhaft zu speichern und zum Menü zurückzukehren. Sie können Ihre gespeicherte Benutzer-MMSI jederzeit anzeigen, indem Sie im Setup-Menü die Option USER MMSI auswählen.

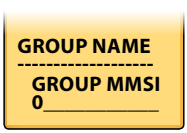
4-8-2 Pflegen von Gruppen

Sie können bis zu drei Gruppen-MMSI-Nummern mit zugehörigen Gruppennamen einprogrammieren. Gruppen-MMSI-Nummern beginnen immer mit einer Null (0). Sie geben lediglich die letzten 8 Ziffern der Gruppen-ID ein; die erste "0" wird automatisch vorgegeben.

4-8-2-1 Erfassen von Gruppen

Verwenden Sie die Funktion GROUP MMSI, um eine, zwei oder drei Gruppen häufig kontaktierter Personen zu erstellen, zu bearbeiten oder zu löschen. Die Einträge in einer Gruppe werden alphanumerisch sortiert. Eine Gruppen-MMSI hat immer neun Stellen und beginnt immer mit 0.

Jeder Name einer Gruppe darf maximal zwölf alphanumerische Zeichen umfassen.



1. Wählen Sie DSC SETUP und dann GROUP SETUP.

2. Wenn Sie zum ersten Mal eine Gruppe erfassen, wird keine Gruppe angezeigt. Anderenfalls werden die Namen vorhandener Gruppen angezeigt. Der Cursor befindet sich auf MANUAL NEW.

3. Verwenden Sie CH ▲ / ▼, um den Namen einer neuen Gruppe Zeichen für Zeichen zu erfassen.

4. Drücken Sie ENTER, um jedes korrekte alphanumerische Zeichen zu bestätigen und zur nächsten Position zu wechseln.

5. Wenn Sie den Gruppennamen eingegeben haben, drücken Sie ENTER, um den Cursor in die MMSI-Zeile zu bewegen.

6. Verwenden Sie CH ▲/▼, um die MMSI zu diesem Gruppennamen Zeichen für Zeichen zu erfassen. Bestätigen Sie die Ziffer mit ENTER, und fahren Sie mit der nächsten Position fort.
7. Wenn Sie eine falsche Zahl eingegeben haben, wählen Sie das Zeichen <, und drücken Sie ENTER.
8. Wenn Sie die letzte Ziffer der MMSI eingegeben haben, wird automatisch ein neuer Bildschirm geöffnet.
9. Der Cursor befindet sich auf STORE. Überprüfen Sie die Eingaben, und drücken Sie dann ENTER, um den Eintrag zu speichern. (Ist der Eintrag nicht korrekt, wählen Sie CANCEL).

4-8-2-2 Bearbeiten von Gruppen

Sie können Gruppennamen oder Gruppen-MMSI jederzeit ändern.

1. Wählen Sie DSC SETUP und dann GROUP SETUP.
2. Die Namen Ihrer Gruppen werden angezeigt. Bewegen Sie den Cursor auf die zu bearbeitende Gruppe, und drücken Sie ENTER.

   Der Gruppenname und die MMSI werden angezeigt; der Cursor befindet sich auf EDIT. Drücken Sie ENTER.
3. Ändern Sie den Gruppennamen über die TastenCH ▲/▼. Wenn Sie lediglich die MMSI bearbeiten möchten, drücken Sie wiederholt die Taste ENTER, bis der Cursor sich in der MMSI-Zeile befindet.

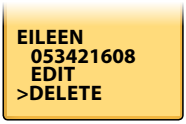
   Um die MMSI zu diesem Gruppennamen zu bearbeiten, ändern Sie die Nummer über die Tasten CH ▲/▼, und drücken Sie ENTER.

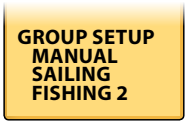
   Wenn Sie die MMSI nicht ändern möchten, drücken Sie wiederholt ENTER, um durch die einzelnen Ziffern der MMSI zu springen, und drücken Sie ENTER.
4. Wenn Sie alle Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie ENTER, um den nächsten Bildschirm anzuzeigen.
5. Der Cursor befindet sich auf STORE. Drücken Sie ENTER, um den neuen Eintrag zu speichern, oder wählen Sie CANCEL, um den Vorgang abzubrechen.

4-8-2-3 Löschen von Gruppen

1. Wählen Sie GROUP SETUP, und drücken Sie ENTER. Die Namen vorhandener Gruppen werden angezeigt.
2. Wählen Sie den zu löschenden Eintrag, und drücken Sie ENTER. Sie können auswählen, ob Sie den Eintrag bearbeiten (EDIT) oder löschen (DELETE) möchten.

3. Wählen Sie DELETE, und drücken Sie ENTER. Das Menü DELETE GROUP wird geöffnet; der Pfeil zeigt auf YES. Um die Gruppe zu löschen, wählen Sie ENTER, und kehren Sie zum Bildschirm GROUP SETUP zurück. Die Gruppe wird wie folgt angezeigt.





4-8-3 Antworten auf einzelne Funkrufe (INDIV REPLY)

Sie können auf eingehende Einzelrufe mit einer automatischen oder einer manuellen Antwort antworten.

Eine automatische Antwort sendet eine Rückmeldung und legt dann den für die Kommunikation bereiten Kanal fest.Bei einer manuellen Antwort werden Sie gefragt, ob Sie den Funkruf bestätigen und ob Sie mit dem Rufenden sprechen möchten.

1. Wählen Sie DSC SETUP und dann INDIV REPLY.
2. Wählen Sie AUTO für eine automatische Antwort oder MANUAL für eine manuelle Antwort.

4-8-4 Aktivieren der DSC-Funktion (DSC SELECT)

Mit dieser Option können Sie die DSC-Funktion vorübergehend deaktivieren, z. B. beim Segeln in Binnengewässern oder in Bereichen ohne DSC.

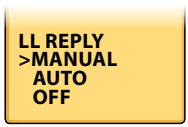
1. Wählen Sie DSC SETUP und dann DSC SELECT.
2. Wählen Sie OFF, um die DSC-Funktion zu deaktivieren.

Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen und zum Menü zurückzukehren.

4-8-5 Art der Antwort auf L/B-Informationsabrufe (LL REPLY)

Sie können drei verschiedene Antworten der Funkanlage auf einen L/B-Informationsabruf einrichten:

- ***MANUAL*** *manuelle Antwort auf alle eingehenden L/B-Informationsabrufe von jedem Ihrer Freunde.*
- ***AUTO*** *Antwortet automatisch auf alle eingehenden L/B-Informationsabrufe von jedem Ihrer Freunde.*
- ***OFF*** Ignoriert alle eingehenden L/B-Informationsabrufe von Ihren Freunden.



1. Wählen Sie DSC SETUP und dann LL REPLY.
2. Wählen Sie Ihre Antwort aus, und drücken Sie ENT, um die Einstellung zu bestätigen und zum Menü zurückzukehren.

4-9 ATIS SETUP (nur EU)

In diesem Untermenü werden die Einstellungen für die ATIS-Funktion angepasst.

- Drücken Sie MENU, wählen Sie ATIS SETUP, und drücken Sie ENTER, um das Untermenü aufzurufen.

4-9-1 Eingabe oder Prüfung Ihrer ATIS-MMSI (ATIS MMSI)

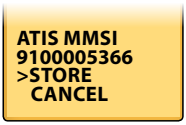
Sie müssen Ihre ATIS MMSI eingeben, um die ATIS-Funktion aufzurufen, wenn Sie auf Binnenschifffahrtswegen in Europa navigieren.

ATIS sendet jedes Mal eine digitale Nachricht, wenn Sie die PTT-Taste loslassen.

Eine ATIS MMSI beginnt immer mit der Nummer 9.

Dies ist ein EINMALIGER Vorgang. Sie müssen Ihre ATIS-MMSI eingeben, bevor Sie auf die ATIS-Funktionen zugreifen können.

Sie können Ihre ATIS-MMSI jederzeit anzeigen und lesen, aber Sie können sie nur einmal eingeben.



1. Wählen Sie ATIS SETUP, dann ATIS MMSI, und drücken Sie ENTER. Wenn eine vorhandene MMSI gespeichert ist, wird dieser Wert angezeigt.
2. Ist noch keine MMSI erfasst, wird die Zahl '9' und eine gestrichelte Linie angezeigt. Geben Sie Ihre ATIS MMSI auf der gestrichelten Linie ein. Bestätigen Sie die einzelnen Eingaben mit ENTER, und fahren Sie mit der nächsten Zeile fort.
3. Bei einer falschen Eingabe drücken Sie CH ▼, bis < angezeigt wird, drücken Sie dann ENTER, und korrigieren Sie den Eintrag.
4. Wenn Sie die letzte Ziffer der MMSI eingegeben haben, wird automatisch ein Bestätigungsbildschirm geöffnet. Der Cursor befindet sich auf STORE. Drücken Sie ENTER, um Ihre ATIS MMSI zu speichern.
5. Geben Sie Ihre ATIS MMSI erneut als Kennwort ein, und überprüfen Sie den Bestätigungsbildschirm. Wählen Sie STORE, und drücken Sie ENTER, um die ATIS MMSI dauerhaft zu speichern und zum Menü zurückzukehren.
6. Sie können Ihre gespeicherte ATIS MMSI jederzeit anzeigen, indem Sie im Hauptmenü die Option ATIS SETUP auswählen.

4-9-2 Aktivieren der ATIS-Funktion (ATIS SELECT)

Die Aktivierung von ATIS hat folgende Auswirkungen:

- DUAL Watch-, Tri Watch- und Scanfunktionen sind deaktiviert.
- Die Bestimmungen für Binnenschifffahrtswege erfordern 1 W Tx-Leistung auf den Kanälen 06, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 71, 72, 74 und 77 sowie 31, sofern aktiviert.

So aktivieren/deaktivieren Sie ATIS:

1. Wählen Sie ATIS SETUP, dann ATIS SELECT. Drücken Sie ENTER, um ATIS SELECT ON/OFF anzuzeigen.
2. Wählen Sie ON, um die ATIS-Funktion zu aktivieren.
3. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen und zum Menü zurückzukehren.

4-10 GET BUDDY

Aktivieren oder Deaktivieren der Daten-Auto-Funktion (GET BUDDY)

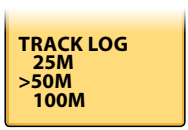
Aktivieren des Freundesmodus: Das Funkgerät übermittelt Ihre L/B-Daten an den Funkpartner, nachdem Sie die PTT-Taste loslassen. Wenn der Funkpartner ebenfalls GET BUDDY ON aktiviert hat, zeigt das Gerät Entfernung und USER MMSI (oder ATIS MMSI) des Absenders.

1. Wählen Sie GET BUDDY, und drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie ON oder OFF, und drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Hinweis: Verwenden Sie in der EU Clonesoftware zur Aktivierung/Deaktivierung des Menüs GET BUDDY.

4-11 Aufzeichnen von Routenpunkten (TRACK LOG)

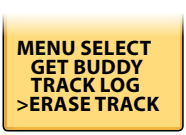
Legen Sie das Distanzintervall für die Aufzeichnung von Routenpunkten während der Navigation auf 25 m, 50 m oder 100 m fest.

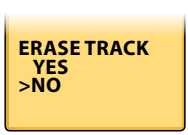


1. Wählen Sie TRACK LOG und drücken Sie ENTER. Die Optionen 25 m, 50 m, 100 m werden angezeigt.
2. Wählen Sie einen Wert aus, und bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER.

4-12 Löschen der Routenpunkte (ERASE TRACK)

Löschen der TRACK HISTORY vom Druckerbildschirm.

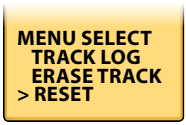




1. Wählen Sie ERASE TRACK, und drücken Sie ENTER. Sie werden aufgefordert, den Vorgang zu bestätigen.
2. Wählen Sie YES, und drücken Sie ENTER, um die Route aus dem Plotterbildschirm zu entfernen.

4-13 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen (RESET)

Verwenden Sie RESET, um alle Einstellungen außer Ihrer MMSI, den Gruppen-MMSIs und der ATIS MMSI auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.



1. Wählen Sie RESET, und drücken Sie ENTER. Sie werden aufgefordert, den Vorgang zu bestätigen.
2. Wählen Sie YES, und drücken Sie ENTER, um die Funkanlage zurückzusetzen und zum Menü zurückzukehren.

Abschnitt 5 - Senden und Empfangen von DSC-Funkrufen

5-1 Was ist DSC?

DSC (Digital Selective Calling) ist eine halbautomatische Methode zum Erstellen von UKW-, MF- und HF-

Funkrufen. DSC wurde als internationaler Standard durch die IMO (International Maritime Organization) entwickelt und ist Teil des GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System).

Derzeit müssen Sie den Notrufkanal 16 überwachen, aber langfristig wird DSC die Überwachung von Notruffrequenzen ersetzen und dazu verwendet werden, routinemäßige und dringende Sicherheitsinformationen auf See zu verbreiten.

DSC ermöglicht das Senden und Empfangen von Funkrufen an und von allen Schiffen und Küstenstationen, die über die DSC-Funktion verfügen und sich innerhalb der geografischen Reichweite befinden. Funkrufen kann eine Einstufung als Notruf, Dringlichkeit, Sicherheit oder Routine zugewiesen werden, und die DSC-Funktion wählt automatisch einen Arbeitskanal aus.

VORSICHT

Gemäß den EU-Bestimmungen ist DSC für das Modell HH33E (EU) nicht verfügbar.

5-1-1 MMSI (Maritime Mobile Service Identity)

Eine MMSI ist eine neunstellige Zahl, die für See-Empfangsanlagen verwendet wird, die die DSC-Funktion (Digital Selective Calling) unterstützen. Diese Nummer wird ähnlich wie eine Telefonnummer verwendet, um andere Schiffe explizit zu rufen.

5-1-2 Wie erhalte ich eine MMSI-Nummer?

Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

⚠ WARNUNG

Dieses Funkgerät wurde entwickelt, um einen digitalen Seenotruf und Sicherheitsfunkruf zu erzeugen, um Suche und Rettung zu ermöglichen. Um als Sicherheitsgerät effektiv zu sein, darf dieses Gerät nur innerhalb des Kommunikationsbereichs eines an Land befindlichen Notruf- und Sicherheitsüberwachungssystems mit VHF-Seefunkkanal 70 verwendet werden. Der Signalbereich kann variieren, sollte unter normalen Bedingungen aber bei ca. 20 Seemeilen liegen.

Drücken Sie kurz die Taste DSC/MENU, um das DSC-Menü aufzurufen. Anschließend können Sie den zu sendenden DSC-Funkruf auswählen. Der Kanal wird nicht verändert und ermöglicht regulären Tx-Betrieb

5-2 DSC-Funkruftypen

Drücken Sie die Taste CALL/MENU, um das Menü auszuwählen, über das der Benutzer den zu sendenden DSC-Funkruf auswählen kann.

Hinweis: *Es können immer nur vier Funkrufe gleichzeitig angezeigt werden.*

Drücken Sie CH ▲ / ▼, um auf- und abwärts durch die Funkruftypen zu navigieren, bis sich der Cursor auf der gewünschten Option befindet.

Drücken Sie ENTER. Es gibt folgende Funkruftypen:

Funkruftyp	**Beschreibung**
INDIVIDUAL	Tätigen eines neuen Funkrufs durch Eingabe der MMSI oder Auswahl der MMSI aus einer Liste von zwanzig Nummern.
LAST CALL	Erneutes Anrufen der zuletzt gewählten Nummer unabhängig vom Funkruftyp.
GROUP	Sendet Übertragungen, die nur von Funkanlagen empfangen werden, die eine gemeinsame Gruppen-MMSI besitzen. Es können maximal 3 Gruppen-MMSIs gespeichert und angerufen werden.
ALL SHIPS	Sendet einen Funkruf der Kategorie Dringlichkeit, Sicherheit oder Routine an alle Schiffe. Nach der Auswahl der Priorität für diese Optionen wird ein Bestätigungsfenster geöffnet. Die Priorität Sicherheit wird nur für Warnungen vom Typ ADVISORY verwendet.
CALL LOG	Ermöglicht die Überprüfung aller gespeicherten Funkrufen nach Nummer und Zeitpunkt des Funkrufs. Ein Einzelruf kann an die ausgewählte MMSI/ den ausgewählten Namen im LOG gesendet werden. Das Protokoll (LOG) enthält alle empfangenen Funkruftypen außer den Notrufen (DISTRESS). Der letzte Funkruf auf der Liste wird automatisch gelöscht. Der älteste Funkruf wird am Ende der Liste gespeichert. **Hinweis:** *Es können immer nur 20 Funkrufe gespeichert werden.*
DISTRESS LOG	Ermöglicht die Überprüfung aller gespeicherten Notrufe nach Nummer und Zeitpunkt des Funkrufs. Ein Einzelruf kann an die ausgewählte MMSI/ den ausgewählten Namen im LOG gesendet werden. Der letzte Funkruf auf der Liste wird automatisch gelöscht. Der älteste Funkruf wird also am Ende der Liste gespeichert. Es können maximal 10 Funkrufe gespeichert werden.
LL REQUEST	Ermöglicht Ihnen die Abfrage von GPS-Positionsdaten zu einem Schiff mit einer bekannten MMSI. Die Abfrage kann über die Freundesliste oder über einen manuellen Eintrag erfolgen.
TRACK BUDDY	Nachverfolgen von GPS-Positionsdaten für maximal drei Schiffe mit einer bekannten MMSI.

5-2-1 Senden eines Einzelrufs

Sie können einen Funkruf an jeden senden, der über ein DSC-fähiges Funkgerät verfügt. So rufen Sie eine andere Person:

1. Drücken Sie CALL/MENU, um den DSC-Modus aufzurufen, wählen Sie dann INDIVIDUAL.
2. Der Cursor befindet sich auf ROUTINE. Drücken Sie ENTER, um einen Routinefunkruf zu senden, oder wählen Sie eine andere Priorität aus: Sicherheit (SAFETY) oder Dringlichkeit (URGENCY).
3. Wählen Sie MANUAL NEW, um einen Funkruf an eine Person zu senden, die nicht auf Ihrer Freundesliste steht, oder wählen Sie den Namen Ihres Freundes aus. Drücken Sie ENT. Wenn Sie MANUAL NEW ausgewählt haben, müssen Sie die Benutzer-MMSI auswählen und dann ENT drücken.
4. Wählen Sie den Betriebskanal aus, und drücken Sie ENT. (Hinweis: Duplex-Kanäle können in der Regel nicht angerufen werden und werden automatisch aus der Liste der vorgeschlagenen Funkrufziele gelöscht. Wenn der Funkruf an eine Küstenstation geht, erkennt dies die Funkanlage und wählt den korrekten Kanal aus).
5. Die Funkanlage fasst die Funkrufdetails zusammen und fordert Sie auf, das Senden des Funkrufs zu bestätigen (SEND?). Drücken Sie ENT, um den Funkruf zu senden. Die Funkanlage wechselt auf CH70 und Tx wird angezeigt, während der DSC-Funkruf gesendet wird.
6. Erhalten Sie eine Rückmeldung zum Funkruf (ACK), drücken Sie PTT, um zu sprechen. Wenn Sie keine Antwort erhalten, versuchen Sie erneut, den Funkruf zu senden.

5-3 Senden eines Gruppenfunkrufs

Sie sollten zuvor die GROUP MMSI gespeichert haben, um den Funkruf tätigen zu können. Gruppenfunkrufe werden immer mit ROUTINE-Priorität gesendet.

1. Drücken Sie CALL/MENU, um das Menü DSC CALL aufzurufen.
2. Der Cursor befindet sich auf LAST CALL. Bewegen Sie den Cursor auf GROUP, und drücken Sie ENTER. Die Namen Ihrer Gruppen werden angezeigt.
3. Wählen Sie die zu rufende Gruppe aus, und drücken Sie ENTER.Wählen Sie den Arbeitskanal aus, und drücken Sie ENTER, um den Funkruf zu senden.

Hinweis: Duplex-Kanäle können in der Regel nicht angerufen werden und werden automatisch aus der Liste der vorgeschlagenen Funkrufziele gelöscht.

Während des Sendevorgangs wird das Tx-Symbol auf dem Display angezeigt.

5-4 Senden von Funkrufen an alle Schiffe

1. Drücken Sie CALL/MENU, um das Menü DSC CALL aufzurufen.
2. Der Cursor befindet sich auf LAST CALL. Bewegen Sie den Cursor auf ALL SHIPS, und drücken Sie ENTER.
3. Die Priorität ALL SHIPS wird automatisch auf ROUTINE festgelegt. Es stehen jedoch drei Prioritäten zur Verfügung:

URGENCY: wenn eine schwierige Situation oder ein Problem aufgetreten ist, das zu einer Notrufsituation führen könnte.

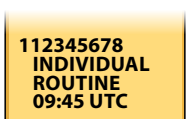
SAFETY: zum Senden von Sicherheitsinformationen an alle Schiffe in Reichweite.

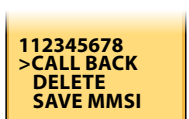
ROUTINE: zum Senden von Routinefunkrufen an alle Schiffe in Reichweite.

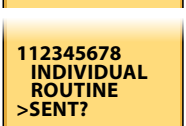
4. Bewegen Sie den Cursor auf die für Ihre Situation zutreffende Priorität, und drücken Sie ENTER.
5. Wählen Sie den Arbeitskanal aus, und drücken Sie ENTER. Duplex-Kanäle, die in der Regel nicht angerufen werden, werden automatisch aus der Liste der vorgeschlagenen Funkrufziele gelöscht.
6. Sie werden aufgefordert, das Senden des Funkrufs an alle Schiffe (ALL SHIPS) zu bestätigen. Drücken Sie ENTER, um den Vorgang zu bestätigen (YES), und senden Sie den Funkruf an alle Schiffe.
7. Während des Sendevorgangs wird das Tx-Symbol auf dem Display angezeigt.
8. Erhalten Sie eine Rückmeldung zum Funkruf, drücken Sie PTT, um zu sprechen.

5-5 Antworten auf Funkrufe in Ihrem Funkrufprotokoll

Ihr Funkrufprotokoll enthält die Kontaktdetails der zwanzig zuletzt empfangenen Funkrufe. Sie können dieses Protokoll daher verwenden, um schnell auf einen dieser Funkrufe zu antworten. Wenn das Funkrufprotokoll voll ist, wird der älteste Eintrag überschrieben. Wählen Sie daher wie folgt die Priorität aus:







1. Drücken Sie CALL/MENU, um das Menü DSC CALL aufzurufen.
2. Der Cursor befindet sich auf LAST CALL.
3. Die Kontaktdetails des zuletzt eingegangenen Funkrufs werden angezeigt.
4. (Optional) Wenn Sie diesen Protokolleintrag in Ihrer BUDDY LIST speichern möchten, bewegen Sie den Cursor auf MMSI, drücken Sie ENTER, und geben Sie den Namen eines Freundes ein. Die MMSI wird automatisch angezeigt.
5. Der Cursor befindet sich auf CALL BACK. Drücken Sie ENTER.
6. Wählen Sie den Arbeitskanal aus, und drücken Sie ENTER.

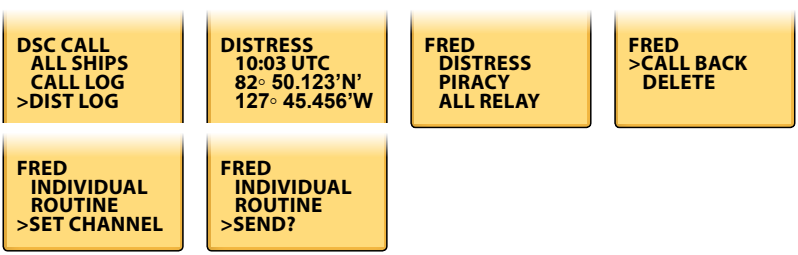
Hinweis: Duplex-Kanäle können in der Regel nicht angerufen werden und werden automatisch aus der Liste der vorgeschlagenen Funkrufziele gelöscht. Wenn der Funkruf an eine Küstenstation gehen soll, wird der Kanal automatisch ausgewählt.

7. Die Details des Funkrufs werden angezeigt. Drücken Sie ENTER, um den Funkruf zu senden. Während des Sendevorgangs wird das Tx-Symbol auf dem Display angezeigt.
8. Erhalten Sie eine Rückmeldung zum Funkruf, drücken Sie PTT, um zu sprechen.
9. Wenn Sie keine Antwort erhalten (UNABLE TO ACKNOWLEDGE), werden Sie in einer Meldung gefragt, ob Sie den Funkruf wiederholen möchten (SEND AGAIN?).
10. Bestätigen Sie dies mit YES, und drücken Sie ENTER, um den Funkruf erneut zu senden.

    Dieser Zyklus wird zweimal wiederholt. Wenn der Funkruf dann immer noch nicht sein Ziel erreicht, wechselt die Funkanlage wieder in den normalen Betrieb.

5-6 Antworten auf Funkrufe in Ihrem Notrufprotokoll

Ihr Notrufprotokoll enthält die Kontaktdetails der zehn zuletzt eingegangenen Notrufe, so dass Sie jeden dieser Funkrufe schnell beantworten können. Wenn das Notrufprotokoll voll ist, wird der älteste Eintrag für die Auswahl der Priorität überschrieben.



1. Drücken Sie DSC MENU, um das Menü DSC CALL aufzurufen.
2. Der Cursor befindet sich auf LAST CALL. Bewegen Sie den Cursor auf DIST CALL, und drücken Sie ENTER.
3. Die Kontaktdetails des zuletzt empfangenen Notrufs werden als erster Eintrag (01) des Notrufprotokolls angezeigt. Bewegen Sie den Cursor durch die einzelnen Notrufe, um den Eintrag auszuwählen, an den Sie einen Funkruf senden möchten.

   Die Details werden auf zwei Bildschirmen angezeigt, die alle 1,5 Sekunden wechseln: ein Bildschirm zeigt den Standort und UTC (Zeit) des Bootes, das den Notruf gesendet hat. Der andere Bildschirm zeigt die Art des Notfalls (sofern angegeben) und die MMSI des Bootes, das den Notruf abgesetzt hat.
4. Der Cursor befindet sich auf CALL BACK. Drücken Sie ENTER.
5. Wählen Sie den Arbeitskanal aus, und drücken Sie ENTER.

Hinweis: Duplex-Kanäle können in der Regel nicht angerufen werden und werden automatisch aus der Liste der vorgeschlagenen Funkrufziele gelöscht. Wenn der Funkruf an eine Küstenstation gehen soll, wird der Kanal automatisch ausgewählt.

6. Die Details des Funkrufs werden angezeigt. Drücken Sie ENTER, um den Funkruf zu senden.

   Während des Sendevorgangs wird das Tx-Symbol auf dem Display angezeigt.

7. Erhalten Sie eine Rückmeldung zum Funkruf, drücken Sie PTT, um zu sprechen.

8. Wenn Sie keine Antwort erhalten (UNABLE TO ACKNOWLEDGE), werden Sie in einer Meldung gefragt, ob Sie den Funkruf wiederholen möchten (SEND AGAIN?).

9. Bestätigen Sie dies mit YES, und drücken Sie ENTER, um den Funkruf erneut zu senden

   Dieser Zyklus wird zweimal wiederholt. Wenn der Funkruf dann immer noch nicht sein Ziel erreicht, wechselt die Funkanlage wieder in den normalen Betrieb.

5-7 Antworten auf den letzten Funkruf

Ihr Funkrufprotokoll enthält die Kontaktdetail der 20 zuletzt empfangenen Funkrufe. Verwenden Sie LAST CALL, um schnell auf den zuletzt empfangenen Funkruf zu antworten.

Wählen Sie die Priorität wie folgt aus:

1. Drücken Sie CALL/MENU, um das Menü DSC CALL aufzurufen.

2. Der Cursor befindet sich auf LAST CALL. Drücken Sie ENTER.

   Die Kontaktdetails des zuletzt eingegangenen Funkrufs werden angezeigt.

3. Wählen Sie den Arbeitskanal aus, und drücken Sie ENTER.

Hinweis: Duplex-Kanäle können in der Regel nicht angerufen werden und werden automatisch aus der Liste der vorgeschlagenen Funkrufziele gelöscht. Wenn der Funkruf an eine Küstenstation gehen soll, wird der Kanal automatisch ausgewählt.

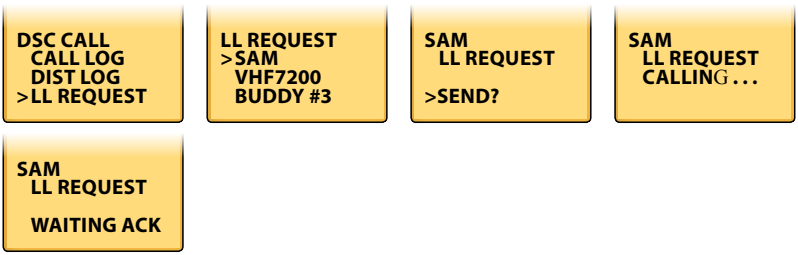
4. Die Details des Funkrufs werden angezeigt. Drücken Sie ENTER, um den Funkruf zu senden. Während des Sendevorgangs wird das Tx-Symbol auf dem Display angezeigt.

5. Erhalten Sie eine Rückmeldung zum Funkruf, drücken Sie PTT, um zu sprechen.

6. Wenn Sie keine Antwort erhalten (UNABLE TO ACKNOWLEDGE), werden Sie in einer Meldung gefragt, ob Sie den Funkruf wiederholen möchten (SEND AGAIN?).

7. Bestätigen Sie dies mit YES, und drücken Sie ENTER, um den Funkruf erneut zu senden. Dieser Zyklus wird zweimal wiederholt. Wenn der Funkruf dann immer noch nicht sein Ziel erreicht, wechselt die Funkanlage wieder in den normalen Betrieb.

5-8 Abfrage der L/B-Position eines Freundes (LL REQUEST)

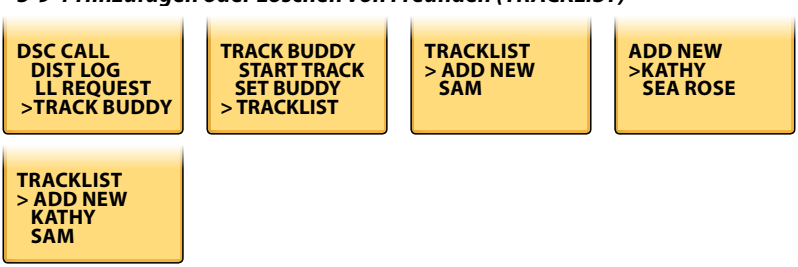


1. Drücken Sie CALL/MENU, um das DSC-Menü aufzurufen, wählen Sie dann LL REQUEST.
2. Wählen Sie den Freund aus, dessen L/B-Position Sie abrufen möchten, und drücken Sie ENT, um die Abfrage zu senden.
3. Der Name des Betriebskanals wird angezeigt, während die Funkanlage auf eine Rückmeldung Ihres Freundes wartet. Wenn nach 30 Sekunden keine Antwort eingegangen ist, werden Sie gefragt, ob Sie es noch einmal versuchen möchten.

5-9 Verfolgen der Abfrage des Aufenthaltsortes von Freunden (TRACK BUDDY)

Verwenden Sie die Option TRACK LIST, um einen oder mehrere Freunde auszuwählen, deren Positionen Sie nachverfolgen möchten. Geben Sie über die Option INTERVAL das Zeitintervall ein, um die Verfolgung zu starten. Wenn Sie den Freund und das Zeitintervall bereits zu den bevorzugten Einstellungen hinzugefügt haben, können Sie die Positionsverfolgung sofort beginnen.

5-9-1 Hinzufügen oder Löschen von Freunden (TRACKLIST)



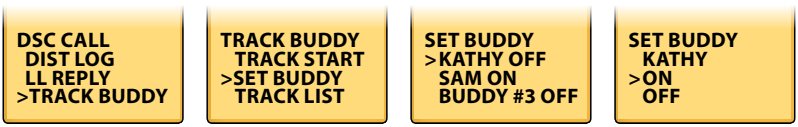
1. Drücken Sie CALL/MENU, um das DSC-Menü aufzurufen, und wählen Sie TRACK BUDDY.
2. Wählen Sie TRACKLIST. Alle auf der Freundesliste aufgeführten Freunde werden angezeigt.

Hinweis: Um einen Freund von der TRACKLIST zu löschen, wählen Sie ihn aus, und drükken Sie ENTER. Bestätigen Sie die Auswahl mit YES und anschließend mit ENTER.

3. Wählen Sie ADD NEW, um Ihre Freundesliste anzuzeigen.
4. Wählen Sie den gewünschten Freund aus, und drücken Sie ENTER, um den Freund zur Liste der zu verfolgenden Freunde hinzuzufügen.

5-9-2 Auswählen eines Freundes (TRACK BUDDY)

Wählen Sie Ihren Freund wie folgt aus:



1. Drücken Sie CALL/MENU, um den DSC-Modus aufzurufen, und wählen Sie TRACK BUDDY.
2. Wählen Sie SET BUDDY, und navigieren Sie zum gewünschten Freund. Sie können den Aufenthaltsort von maximal drei Freunden verfolgen.
3. Wählen Sie ON, um den Aufenthaltsort dieses Freundes zu verfolgen, oder OFF, wenn Sie seine Position nicht verfolgen möchten. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER. (Wiederholen Sie diesen Schritt ggf. für die beiden anderen Freunde.)

5-9-3 Festlegen des Zeitintervalls für die Positionsverfolgung

Legen Sie das Zeitintervall wie folgt fest:

1. Drücken Sie CALL/MENU, um den DSC-Modus aufzurufen, und wählen Sie TRACK BUDDY.
2. Wählen Sie INTERVAL, und wählen Sie das gewünschte Zeitintervall aus. Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER.

5-9-4 Starten der Verfolgung

Starten Sie die Verfolgung wie folgt:

1. Drücken Sie CALL/MENU, um den DSC-Modus aufzurufen, und wählen Sie TRACK BUDDY.
2. Wählen Sie START TRACK und anschließend YES.
3. (Die Anzeige START TRACK ändert sich in STOP TRACK. Um die Verfolgung zu beenden, wählen Sie lediglich YES.)

Sobald Sie die Verfolgung gestartet haben, wird sofort ein L/B-Positionsabruf auf Kanal CH70 gesendet, und Ihre Funkanlage wartet auf die Anzeige einer Bestätigung der L/B-Position des (ersten) Freundes auf Ihrem LCD-Display.

Für jeden der ausgewählten Freunde wird in regelmäßigen Abständen ein L/B-Positionsabruf gesendet.

Sobald Informationen eingehen, wird ein freundlicher Signalton ausgegeben, und die Position wird auf dem Display angezeigt. Die Anzeige wird durch Drücken einer beliebigen Taste beendet.

Eine empfangene Position wird nicht im Protokoll der Funkanlage gespeichert, sondern über NAVBUS an die Kartenplotter gesendet. Drücken Sie zur Bestätigung eine beliebige Taste, oder warten Sie 20 Sekunden auf die automatische Zeitüberschreitung.

Hinweis: Das Funkgerät HH33 kann die L/B-Position bei normaler oder erweiterter Auflösung empfangen und anzeigen.

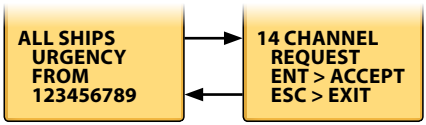
5-10 Empfangen von Funkrufen an alle Schiffe

1. Das DSC-Symbol auf dem Bildschirm blinkt und ein Signalton wird ausgegeben, wenn das Funkgerät einen Funkruf an alle Schiffe von einem anderen Schiff oder einer Küstenstation in Reichweite erhält. Eine Funkrufbenachrichtigung mit einen freundlichen Zweitonsignal informiert Sie über einen ROUTINE-Funkruf.

   Eine Funkrufbenachrichtigung mit einer Sechstonfolge und einer anschließenden Pause von zwei Sekunden weist auf einen URGENCY- oder DISTRESS-Funkruf hin.

2. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm abzubrechen. Das Funkgerät wird durch Drücken von ENTER auf den entsprechenden Kanal geschaltet. Durch Drücken von ESC kehren Sie zum alten Kanal zurück. Die Prioritätsstufe und die Benutzer-MMSI werden auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn die Funkanlage anhand der Benutzer-MMSI einen Ihrer Freunde erkennt, wird der Name des Freundes statt der Benutzer-MMSI angezeigt.

3. Drücken Sie PTT, um Sprechkontakt auf CH16 herzustellen, und wechseln Sie dann auf einen Arbeitskanal, ODER drücken Sie ESC, wenn Sie keinen Sprechkontakt herstellen möchten. Die Funkrufdaten werden in Ihrem Funkrufprotokoll gespeichert.



5-11 Empfangen von Gruppenfunkrufen

1. Das DSC-Symbol auf dem Bildschirm blinkt, und eine Funkrufbenachrichtigung mit einen freundlichen Zweitonsignal wird ausgegeben, wenn das Funkgerät einen GROUP-Funkruf von einer der drei eingetragenen Gruppen empfängt. Ein GROUP-Funkruf hat immer die Priorität ROUTINE.
2. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm abzubrechen. Es ist keine Rückmeldung erforderlich. Die Funkanlage wählt den im eingehenden GROUP-Funkruf genannten Kanal manuell aus. Der Gruppenname wird angezeigt. Wenn das Funkgerät anhand der GROUP MMSI eine Ihrer Gruppen erkennt, wird der Name der Gruppe statt der MMSI angezeigt.
3. Drücken Sie PTT, um Sprechkontakt auf dem genannten Kanal herzustellen, und wechseln Sie dann auf einen Arbeitskanal, ODER drücken Sie ESC, wenn Sie keinen Sprechkontakt herstellen möchten.Die Funkrufdaten werden in Ihrem Funkrufprotokoll gespeichert.

5-12 Antworten auf eine L/B-Positionsabfrage

Ihr Funkgerät kann, abhängig von der Einstellung LL REPLY, eine eingehende L/B-Abfrage automatisch oder manuell beantworten.

5-12-1 Manuelles Antworten auf eine L/B-Abfrage

Wenn das Funkgerät eine L/B-Positionsabfrage empfängt, wird ein akustisches Benachrichtigungssignal ausgegeben. Gleichzeitig zeigt das LCD-Display die Positionsabfrage und die MMSI des Rufenden.

1. Wenn Sie ESC drücken oder die Abfrage nicht innerhalb von fünf Minuten beantworten, kehrt das Funkgerät in den ursprünglichen Zustand zurück.

2. Drücken Sie ENTER, um den Funkruf zu bestätigen und Ihre Position automatisch auf CH70 zu übermitteln. Die L/B-Positionsabfrage wird nicht im Funkrufprotokoll gespeichert.

5-12-2 Automatisches Antworten auf eine L/B-Positionsabfrage

Das Funkgerät gibt ein freundlich klingendes Zweitonsignal aus, wenn ein DSC-Funkruf eingeht. Wenn das Funkgerät eine L/B-Positionsabfrage empfängt, wird ein akustisches Benachrichtigungssignal ausgegeben.

Gleichzeitig zeigt das LCD-Display die Positionsabfrage und die MMSI des Rufenden. Das Funkgerät bestätigt die Abfrage automatisch und sendet Ihre Schiffsposition sofort an den Rufenden.

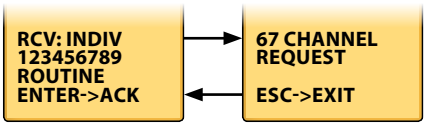
5-12-3 Kein Antworten auf eine L/B-Positionsabfrage

Wenn das Funkgerät eine L/B-Positionsabfrage empfängt, wird ein akustisches Benachrichtigungssignal ausgegeben. Das LCD-Display zeigt die Positionsabfrage und die MMSI des Rufenden. Das Funkgerät zeigt, dass die Antwortfunktion deaktiviert ist (OFF). Drücken Sie <ESC oder PTT, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren. Die L/B-Positionsabfrage wird nicht im Funkrufprotokoll gespeichert.

5-13 Empfangen von Einzelfunkrufen

Das Funkgerät gibt ein freundlich klingendes Zweitonsignal aus, wenn ein DSC-Funkruf eingeht.

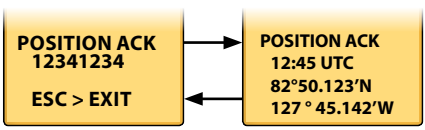
Eingehende Einzelfunkrufe haben immer Priorität und sollten Teil Ihres Protokolls sein.



Wenn die Funkanlage anhand der MMSI einen Ihrer Freunde erkennt, wird der Name des Freundes angezeigt. Ihr Funkgerät kann, abhängig von den Einstellungen für INDIV REPLY, automatisch oder manuell auf eingehende Funkrufe reagieren.

1. Drücken Sie ENTER, um eine Bestätigung an den Rufenden zu senden, oder das Gerät HH33 sendet automatisch eine Bestätigung. Dadurch wird die Ausgabe des Zweitonsignals beendet. Das Funkgerät erkennt automatisch den Kanal des eingehenden Funkrufs.
2. Der Rufende sollte antworten - durch Drücken von PTT starten Sie den Sprechkontakt.

5-14 Empfangen von Funkrufen zum Positionsabruf



Wenn Sie GPS-Positionsdaten von einem Freund erhalten, der verantwortlich für Ihre L/B-Abfrage ist, sollten Sie dies zur Kenntnis nehmen; insbesondere wenn es sich um eine gute Fischposition handelt.Wenn erweiterte L/B-Positionsinformationen verfügbar sind, werden diese auf dem LCD-Display angezeigt, bis das Display wechselt.

Abschnitt 6 - Notrufe (nur US)

Hinweis: Sie müssen eine gültige Benutzer-MMSI eingegeben haben, um DSC-Notrufe senden und empfangen zu können.

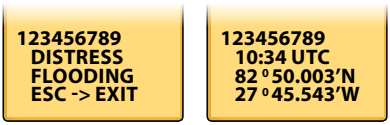
6-1 Senden von Notrufen

1. Öffnen Sie die rote Abdeckung mit der Bezeichnung DISTRESS. Wenn Sie ausreichend Zeit haben, die Art des Notrufs anzugeben, fahren Sie mit Schritt 2 fort.
2. Drücken Sie die Taste DISTRESS, um die folgenden Kategorien anzuzeigen. Navigieren Sie zu der Kategorie, die Ihre Situation am zutreffendsten beschreibt, und drücken Sie dann ENTER:
   - **UNDEFINED** (Nicht genauer definiert)
   - **FIRE** (Feuer)
   - **FLOODING** (Flutung)
   - **COLLISION** (Kollision)
   - **GROUNDING** (Grundberührung)
   - **LISTING** (Schlagseite)
   - **SINKING** (Untergang)
   - **ADRIFT** (Manövrierunfähig)
   - **ABANDONING** (Schiffsaufgabe)
   - **PIRACY** (Piraterie)
   - O**VER BOARD** (Über Bord)
3. Halten Sie die Taste DISTRESS etwa 3 Sekunden lang gedrückt, bis auf dem Bildschirm angezeigt wird, dass der Notruf gesendet wurde (DISTRESS CALL SENT!). Das gesamte Display beginnt zu blinken und laute Signaltöne werden ausgegeben. Der Notruf wird fünfmal durchgängig wiederholt. Dann wird er unregelmäßig alle 3,5 bis 4,5 Minuten wiederholt, bis eine Notrufrückmeldung (DISTRESS ACK) von einer Seenotrettungsinstitution eingeht oder bis Sie den Notruf manuell abbrechen.

   Die Funkanlage wählt automatisch CH16 aus, so dass Sie jeglichen eingehenden Sprechkontakt von Seenotrettungsinstitutionen oder anderen Schiffen in Reichweite hören können.

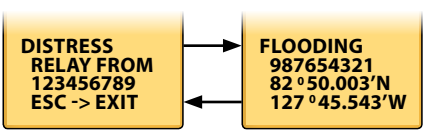
   Drücken Sie ESC, wenn Sie den Notruf abbrechen müssen. Dies ist die einzige Taste, die im Notrufmodus verwendet werden kann.

6-2 Empfangen von Notrufen



1. Beim Eingang eines Notrufs (DISTRESS!) wird ein Warnsignal ausgegeben. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm abzubrechen. Sie müssen keine Rückmeldung senden.
2. Die Funkanlage wählt automatisch CH16 aus und zeigt die Details des Notrufs auf dem Bildschirm an. Drücken Sie die Taste PTT, um den Sprechkontakt herzustellen.
3. Die Details werden auf zwei Bildschirmen angezeigt, die alle 1,5 Sekunden wechseln. Der erste Bildschirm zeigt die MMSI des Benutzers und die Art des Notfalls (sofern angegeben), der zweite Bildschirm zeigt Zeit und Ort (sofern angegeben). Sind Ort und Zeit nicht angegeben, werden diese entsprechend durch Sequenzen aus Neunen und Achten ersetzt.
4. Das Modell HH33 kann erweiterte L/B-Positionsdaten empfangen, wenn das Schiff, das den Notruf übermittelt, diese Informationen sendet. Diese Informationen geben die Position des in Not geratenen Schiffs bis auf 20 m genau an.

6-3 Empfangen von Notruf-Weiterleitungen



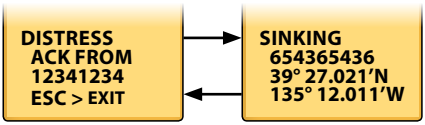
Wenn das Funkgerät einen Notruf empfängt:

Das Funkgerät gibt laute Signaltöne aus, um Sie über den eingehenden Notruf zu informieren, und der Arbeitskanal wechselt automatisch auf CH16. Drücken Sie eine beliebige Taste außer PTT oder ESC, um den akustischen Alarm zu unterbrechen.

Gleichzeitig zeigt das LCD-Display die Notrufkategorie, die MMSI (oder Namen und Position des Freundes) des Schiffs, das den Notruf abgesetzt hat. Nach einer Sekunde wechselt das Display und zeigt die MMSI des Absenders mit der Priorität RELAY.

1. Ein Warnsignalton wird ausgegeben, wenn eine Notrufweiterleitung (DISTRESS RELAY) eingeht. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm abzubrechen.
2. Versuchen Sie, Sprechkontakt zum rufenden Schiff herzustellen. Halten Sie eine akustische Überwachung auf CH16 aufrecht und seien Sie bereit, Hilfe zu leisten.

6-4 Empfangen von Notrufbestätigungen (DISTRESS ACK)



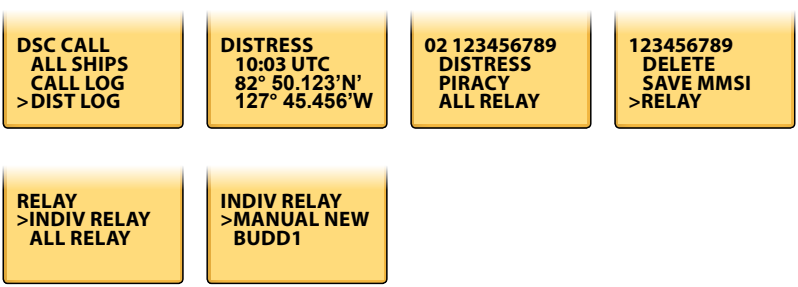
Wenn das Funkgerät eine Notrufbestätigung empfängt

1. Gibt das Funkgerät zwei Minuten lang laute Signaltöne aus, um Sie über die eingehende Notrufbestätigung zu informieren, und der Arbeitskanal wechselt automatisch auf CH16. Drücken Sie eine beliebige Taste außer ESC oder 16/9, um den akustischen Alarm zu beenden.

   Gleichzeitig zeigt das LCD-Display die Notrufbestätigung und die MMSI (Namen des Freundes) des sendenden Schiffs. Nach einer Sekunde wechselt das Display und zeigt MMSI und Position des Schiffs, das den Notruf gesendet hat, sowie die Art des Notrufs.

2. Drücken Sie ESC oder 16/9, um den Display-Zyklus abzubrechen, drücken Sie dann PTT, um Sprechkontakt zur Küstenwache herzustellen, oder drücken Sie erneut ESC, um die akustische Überwachung von CH16 aufrechtzuerhalten.

6-5 Weiterleiten von Notrufen aus dem Notrufprotokoll (RELAY)



Sie können einen Notruf aus Ihrem Notrufprotokoll als Einzelfunkruf oder als Funkruf an alle Schiffe weiterleiten.

1. Drücken Sie CALL/MENU, um das Menü DSC CALL aufzurufen, und wählen Sie DIST LOG.

2. Der zuletzt erhaltene Notruf wird als erster Eintrag (01) im Notrufprotokoll angezeigt. Wählen Sie den weiterzuleitenden Notruf, und wählen Sie RELAY.

3. Wählen Sie:

   - INDIV RELAY. Der Notruf wird an eine einzelne MMSI weitergeleitet. Wählen Sie MANUAL NEW, wenn die Person nicht auf Ihrer Freundesliste steht, oder navigieren Sie zum Namen Ihres Freundes. Drücken Sie ENTER. (Wenn Sie MANUAL NEW ausgewählt haben, müssen Sie die Benutzer-MMSI auswählen und dann ENTER drücken.
   - ALL RELAY. Leitet den Notruf an alle Schiffe weiter. Drücken Sie ENTER.

4. Das Funkgerät wählt automatisch CH16 (für ALL RELAY). Verwenden Sie diesen Kanal, der legen Sie den Arbeitskanal manuell fest (INDIV RELAY). Das Display zeigt die Details des Notrufs.

5. Drücken Sie ENTER, um den Notruf zu senden.

Anhang A - Technische Daten

Simrad HH33U & HH33E

A-1 Allgemein:

Wasserdicht	Schwimmfähig und vollständig tauchfähig gemäß IPX-7
Kanäle	Alle US-amerikanischen, kanadischen und internationalen Kanäle
	10 NOAA-Wetterkanäle
Frequenzbereich	Senden -156.025 bis 157.425 MHz Empfangen - 156.025 bis 163.275 MHz (nur US) 10 WX-Kanäle (nur US)
Akku	7.4 V, 1400 mAh Hochleistungs-Li-Polymer
Akkulebensdauer	>8 Stunden (bei eingeschaltetem GPS/DSC und 5W 5/5/90% Verhältnis)
Ladestrom (mit Ladestation)	700±100 mA mit drei Stunden Schnellladezeit
Antennenbuchse	SMA
Display	128x128 Pixel LCD-Bildschirm mit Beleuchtung

A-2 Empfänger:

Empfindlichkeit 12 dB SINAD	≤0.25 uV
Nebengeräusch-Empfindlichkeit	Schwellwert –12 dBµV (EMF)
Trennschärfe gegen Nachbarkanal	70 dB
Schutz gegen Falschansprechen	70 dB
Schutz gegen Kreuzmodulation	68 dB
Audio-Ausgangsleistung:	250 mW bei 5 % THD, 400 mW max

A-3 Transmitter:

Ausgangsleistung	1 oder 5 Watt (auswählbar)
Modulationstyp	FM
Rauschunterdrückung	40 dB
Tonfrequente Verzerrung	5%
Nachbarkanalleistung	mehr als 70 dB
Nebengeräusche/Klirren	weniger als -70 dBc
Stromverbrauch	Senden (hoch) 1,75 A, Senden (niedrig) 0,8 A

A-4 GPS und Navigation:

Verfolgte Satelliten	12
Navigation	Großes kreisförmiges Navigationsdisplay mit 500 Wegpunkten
Plotter	12 Bereichsskalen und 360 gespeicherte Routenpunkte mit Intervallsteuerung
Einheiten	NM, SM, KM
NMEA-Ausgang	RMC, GGA, GLL, GNS, GSV

Anhang B - Frequenzdiagramme

Internationale Seefunkkanäle

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	MODUS	VERKEHRSTYP	SHIP TO SHIP (Schiff an Schiff)	SHIP TO SHORE (Schiff an Land)	BEZEICHNUNG	ANMERKUNG
01	***156.050***	***160.650***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
02	***156.100***	***160.700***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
03	***156.150***	***160.750***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
04	***156.200***	***160.800***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OP	
05	***156.250***	***160.850***	***D***	Hafenbetrieb, ausgewählte VTS-Bereiche	Nein	Ja	PORT OPS/VTS	
06	156.300	156.300	S	Sicherheit zwischen Schiffen	Ja	Nein	SAFETY	
07	***156.350***	***160.950***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
08	156.400	156.400	S	Kommerziell (nur zwischen Schiffen)	Ja	Nein	COMMERCIAL	
09	156.450	156.450	S	Freizeitfunkrufkanal	Ja	Ja	CALLING	
10	156.500	156.500	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
11	156.550	156.550	S	Kommerziell, VTS in ausgewählten Bereichen	Ja	Ja	VTS	
12	156.600	156.600	S	Hafenbetrieb, ausgewählte VTS-Bereiche	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
13	156.650	156.650	S	Navigationssicherheit zwischen Schiffen (von Brücke zu Brücke)	Ja	Nein	BRIDGE COM	
14	156.700	156.700	S	Hafenbetrieb, ausgewählte VTS-Bereiche	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
15	156.750	156.750	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	Nur 1 W
16	**156.800**	**156.800**	**S**	Internationaler Notruf, Sicherheit und Funkrufe	Ja	Ja	DISTRESS	
17	156.850	156.850	S	Staatlich kontrolliert	Ja	Ja	SAR	Nur 1 W
18	***156.900***	***161.500***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
19	***156.950***	***161.550***	***D***	Kommerziell	Nein	Ja	SHIP - SHORE	
20	***157.000***	***161.600***	D	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
21	***157.050***	***161.650***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
22	***157.100***	***161.700***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
23	***157.150***	***161.750***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
24	***157.200***	***161.800***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
25	***157.250***	***161.850***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
26	***157.300***	***161.900***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
27	***157.350***	***161.950***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
28	***157.400***	***162.000***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
60	***156.025***	***160.625***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
61	***156.075***	***160.675***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	

62	***156.125***	***160.725***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
63	***156.175***	***160.775***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
64	***156.225***	***160.825***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
65	***156.275***	***160.875***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
66	***156.325***	***160.925***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
67	156.375	156.375	S	Kommerziell, von Brücke zu Brücke	Ja	Nein	BRIDGE COM	
68	156.425	156.425	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
69	156.475	156.475	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
70	156.525	156.525		DSC (Digital Selective Calling)	------	------	DSC	③
71	156.575	156.575	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
72	156.625	156.625	S	Zwischen Schiffen	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
73	156.675	156.675	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
74	156.725	156.725	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
77	156.875	156.875	S	Zwischen Schiffen	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
78	***156.925***	***161.525***	***D***	Nicht kommerziell	Nein	Ja	SHIP - SHORE	
79	***156.975***	***161.575***	***D***	Kommerziell	Nein	Ja	SHIP - SHORE	
80	***157.025***	***161.625***	***D***	Kommerziell	Nein	Ja	SHIP - SHORE	
81	***157.075***	***161.675***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
82	***157.125***	***161.725***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
83	***157.175***	***161.775***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
84	***157.225***	***161.825***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
85	***157.275***	***161.875***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
86	***157.325***	***161.925***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
87	157.375	161.975	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	TELEPHONE	
88	157.425	162.025	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	TELEPHONE	

Spezielle Hinweise zur Verwendung internationaler Kanäle

①. Nur LOW POWER (1 W).

②. Zuerst LOW POWER (1 W). Wechsel in den Modus HIGH POWER durch Drücken der Taste H/L vor der Übertragung. Wird normalerweise für die Kommunikation von Brücke zu Brücke verwendet.

③. Kanal 70 dient ausschließlich zur Verwendung für DSC-Funkrufe (Digital Selective Calling), z. B. Notrufe, Sicherheitsfunkrufe, und Schiffsrufe. Auf CH70 ist keine Sprachkommunikation zulässig. Dieser Kanal ist nur bei DSC-fähigen Funkanlagen verfügbar.

Hinweis: Der Modus INTERNATIONAL darf nicht in Gewässern der USA oder Kanadas verwendet werden.

TASTE: S = Simplex-Betriebskanal; D = Duplex-Betriebskanal.

Kanaldiagramm USA

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	MODUS	VERKEHRSTYP	SHIP TO SHIP (Schiff an Schiff)	SHIP TO SHORE (Schiff an Land)	BEZEICHNUNG	ANMERKUNG
01A	156.050	156.050	S	Hafenbetrieb, ausgewählte VTS-Bereiche	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
03A	156.150	156.150	S	US-Regierung, US-Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
05A	156.250	156.250	S	Hafenbetrieb, ausgewählte VTS-Bereiche	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
06	156.300	156.300	S	Sicherheit zwischen Schiffen	Ja	Nein	SAFETY	
07A	156.350	156.350	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
08	156.400	156.400	S	Kommerziell (nur zwischen Schiffen)	Ja	Nein	COMMERCIAL	
09	156.450	156.450	S	Freizeitfunkrufkanal	Ja	Ja	CALLING	
10	156.500	156.500	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
11	156.550	156.550	S	Kommerziell, VTS in ausgewählten Bereichen	Ja	Ja	VTS	
12	156.600	156.600	S	Hafenbetrieb, ausgewählte VTS-Bereiche	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
13	156.650	156.650	S	Navigationssicherheit zwischen Schiffen (von Brücke zu Brücke), 1 W mit Leistungssteigerung	Ja	Nein	BRIDGE COM	1 W
14	156.700	156.700	S	Hafenbetrieb, ausgewählte VTS-Bereiche	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
15	---	156.750	S	Umwelt	------	------	ENVIRONMENTAL	Nur RX
16	156.800	156.800	S	Internationaler Notruf, Sicherheit und Funkrufe	Ja	Ja	DISTRESS	
17	156.850	156.850	S	Staatlich kontrolliert	Ja	Ja	SAR	Nur 1 W
18A	156.900	156.900	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
19A	156.950	156.950	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
20	***157.000***	***161.600***	***D***	Hafenbetrieb, kanadische Küstenwache	Nein	Ja	PORT OPS	
20A	157.000	157.000	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
21A	157.050	157.050	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
22A	157.100	157.100	S	Zusammenarbeit Küstenwachen	Ja	Ja	COAST GUARD	
23A	157.150	157.150	S	US-Regierung, Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
24	***157.200***	***161.800***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
25	***157.250***	***161.850***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
26	***157.300***	***161.900***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
27	***157.350***	***161.950***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
28	***157.400***	***162.000***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
61A	156.075	156.075	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
63A	156.175	156.175	S	Hafenbetrieb, VTS in ausgewählten Bereichen	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
64A	156.225	156.225	S	US-Regierung, kanadischer kommerzieller Fischfang	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
65A	156.275	156.275	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
66A	156.325	156.325	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
67	156.375	156.375	S	Kommerziell, von Brücke zu Brücke, 1 W mit Leistungssteigerung	Ja	Nein	BRIDGE COM	1 W
68	156.425	156.425	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
69	156.475	156.475	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Ja	PLEASURE	

70	156.525	156.525		DSC (Digital Selective Calling)	------	------	DSC	⑥
71	156.575	156.575	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Ja	PLEASURE	
72	156.625	156.625	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
73	156.675	156.675	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
74	156.725	156.725	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
77	156.875	156.875	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	Nur 1 W
78A	156.925	156.925	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
79A	156.975	156.975	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
80A	157.025	157.025	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
81A	157.075	157.075	S	US-Regierung, Aktionen von Umweltschutzverbänden	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
82A	157.125	157.125	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
83A	157.175	157.175	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
84	***157.225***	***161.825***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
85	***157.275***	***161.875***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
86	***157.325***	***161.925***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
87	157.375	161.975	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	TELEPHONE	
88	157.425	162.025	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	TELEPHONE	
88A	157.425	157.425	S	Kommerziell, nur zwischen Schiffen	Ja	Nein	COMMERCIAL	

Spezielle Hinweise zur Verwendung von Kanälen der USA

①. Nur LOW POWER (1 W).

②. Nur Empfang.

③. Zuerst LOW POWER (1 W). Wechsel in den Modus HIGH POWER durch Drücken der Taste H/L vor der Übertragung. Wird normalerweise für die Kommunikation von Brücke zu Brücke verwendet.

④. Die hell schattierten Simplex-Kanäle 03A, 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A und 83A dürfen in Gewässern der USA nicht ohne Sondergenehmigung durch die Küstenwache der USA verwendet werden. Nicht für die öffentliche Verwendung.

⑤. Der durch die Kanalnummer beleuchtete Buchstabe "A" gibt an, dass der USA-Kanal ein Simplex-Kanal ist.Derselbe Kanal ist immer ein Duplex-Kanal, wenn "International" ausgewählt ist. Für internationale Kanäle gibt es keinen "A"-Verweis. Der Buchstabe "B" wird nur für einige kanadische Kanäle verwendet, die nur Empfang zulassen.

⑥. Kanal 70 dient ausschließlich zur Verwendung für DSC-Funkrufe (Digital Selective Calling), z. B. Notrufe, Sicherheitsfunkrufe, und Schiffsrufe. Auf CH70 ist keine Sprachkommunikation zulässig. Dieser Kanal ist nur bei DSC-fähigen Funkanlagen verfügbar.

TASTE: S = Simplex-Betriebskanal; D = Duplex-Betriebskanal.

Kanaldiagramm Kanada

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	MODUS	VERKEHRSTYP	SHIP TO SHIP (Schiff an Schiff)	SHIP TO SHORE (Schiff an Land)	BEZEICHNUNG	ANMERKUNG
01	***156.050***	***160.650***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
02	***156.100***	***160.700***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
03	***156.150***	***160.750***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
04A	156.200	156.200	S	Kanadische Küstenwache, SAR	Ja	Ja	CANADIAN CG	
05A	156.250	156.250	S	Hafenbetrieb, VTS in ausgewählten Bereichen	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
06	156.300	156.300	S	Sicherheit zwischen Schiffen	Ja	Nein	SAFETY	
07A	156.350	156.350	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
08	156.400	156.400	S	Kommerziell (nur zwischen Schiffen)	Ja	Nein	COMMERCIAL	
09	156.450	156.450	S	Freizeitfunkrufkanal	Ja	Ja	CALLING	
10	156.500	156.500	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
11	156.550	156.550	S	Kommerziell, VTS in ausgewählten Bereichen	Ja	Ja	VTS	
12	156.600	156.600	S	Hafenbetrieb, VTS in ausgewählten Bereichen	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
13	156.650	156.650	S	Navigationssicherheit zwischen Schiffen (von Brücke zu Brücke), 1 W mit Leistungssteigerung	Ja	Nein	BRIDGE COM	1 W
14	156.700	156.700	S	Hafenbetrieb, VTS in ausgewählten Bereichen	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
15	156.750	156.750	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	Nur 1 W
16	156.800	156.800	S	Internationaler Notruf, Sicherheit und Funkrufe	Ja	Ja	DISTRESS	
17	156.850	156.850	S	Staatlich kontrolliert	Ja	Ja	SAR	Nur 1 W
18A	156.900	156.900	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
19A	156.950	156.950	S	Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	CANADIAN CG	
20	***157.000***	***161.600***	***D***	Kanadische Küstenwache	Nein	Ja	CANADIAN CG	Nur 1 W
21	***157.050***	***161.650***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
21A	157.050	157.050	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	
21B	---	161.650	S	Hafenbetrieb	------	------	PORT OPS	Nur RX
22A	157.100	157.100	S	Zusammenarbeit der kanadischen Küstenwachen	Ja	Ja	CANADIAN CG	
23	***157.150***	***161.750***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
24	***157.200***	***161.800***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
25	***157.250***	***161.850***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
25B	---	161.850	S	Öffentliche Kommunikation	------	------	TELEPHONE	Nur RX
26	***157.300***	***161.900***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
27	***157.350***	***161.950***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
28	***157.400***	***162.000***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
28B	---	162.000	S	Öffentliche Kommunikation	------	------	TELEPHONE	Nur RX
60	***156.025***	***160.625***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
61A	156.075	156.075	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
62A	156.125	156.125	S	Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	CANADIAN CG	
64	***156.225***	***160.825***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Duplex	Nein	Ja	TELEPHONE	

64A	156.225	156.225	S	US-Regierung, kanadischer kommerzieller Fischfang	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
65A	156.275	156.275	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
66A	156.325	156.325	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	Nur 1 W
67	156.375	156.375	S	Kommerziell, SAR	Ja	Nein	COMMERCIAL	
68	156.425	156.425	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
69	156.475	156.475	S	Nur kommerzieller Fischfang	Ja	Ja	COMMERCIAL	
70	156.525	156.525	S	DSC (Digital Selective Calling)	------	------	DSC	⑥
71	156.575	156.575	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Ja	PLEASURE	
72	156.625	156.625	S	Zwischen Schiffen	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
73	156.675	156.675	S	Nur kommerzieller Fischfang	Ja	Ja	COMMERCIAL	
74	156.725	156.725	S	Nur kommerzieller Fischfang	Ja	Ja	COMMERCIAL	
77	156.875	156.875	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	Nur 1 W
78A	156.925	156.925	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
79A	156.975	156.975	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
80A	157.025	157.025	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
81A	157.075	157.075	S	US-Regierungsbetrieb	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
82A	157.125	157.125	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
83	***157.175***	***161.775***	***D***	Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	CANADIAN CG	
83A	157.175	157.175	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
83B	---	161.775	S	Kanadische Küstenwache, nur RX	------	------	CANADIAN CG	
84	***157.225***	***161.825***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
85	***157.275***	***161.875***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
86	***157.325***	***161.925***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
87	157.375	161.975	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	TELEPHONE	
88	157.425	162.025	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	TELEPHONE	

Spezielle Hinweise zur Verwendung kanadischer Kanäle

①. Nur LOW POWER (1 W).

②. Nur Empfang

③. Zuerst LOW POWER (1 W). Wechsel in den Modus HIGH POWER durch Drücken der Taste H/L vor der Übertragung. Wird normalerweise für die Kommunikation von Brücke zu Brücke verwendet

④. Die hell schattierten Simplex-Kanäle 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A und 83A dürfen in kanadischen Gewässern nicht ohne Sondergenehmigung der kanadischen Küstenwache verwendet werden. Nicht für die öffentliche Verwendung.

Wetterkanäle (nur US/Kanada)

CH	RX (MHz)	VERKEHRSTYP	NAME	ANMERKUNG
WX01	162.550	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX
WX02	162.400	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX
WX03	162.475	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX
WX04	162.425	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX
WX05	162.450	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX
WX06	162.500	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX
WX07	162.525	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX
WX08	161.650	KANADISCHER Wetterkanal	CANADA WX	Nur RX
WX09	161.775	KANADISCHER Wetterkanal	CANADA WX	Nur RX
WX10	163.275	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX

Anhang C - Kanäle für EU-Binnenschifffahrtswege

Länderspezifische Tabelle

Spezielle Kanalinformationen für Ihr Land erhalten Sie bei den örtlichen Behörden.

CH	SPEZIELLE FUSSNOTEN	ÜBERMITTLUNGS-FREQUENZ (MHz)		SHIP TO SHIP (Schiff an Schiff)	SHIP TO PORT (Schiff an Hafenbehörden)	NAUTISCHE INFORMATIONEN
		SCHIFF	LAND			
60	a)	156.025	160.625			x
01	a)	156.05	160.65			x
61	a)	156.075	160.675			x
02	a)	156.1	160.7			x
62	a)	156.125	160.725			x
03	a)	156.15	160.75			x
63	a)	156.175	160.775			x
04	a)	156.2	160.8			x
64	a)	156.225	160.825			x
05	a)	156.25	160.85			x
65	a)	156.275	160.875			x
06	a) b)	156.3	156.3	x		
66	a)	156.325	160.925			x
07	a)	156.35	160.95			x
67	a) c)	156.375	156.375			x
08	a) q)	156.4	156.4	x		
68	a)	156.425	156.425			x
09	a) b) c)	156.45	156.45			x
69	a)	156.475	156.475			x
10	e)	156.5	156.5	x		
11		156.55	156.55		x	
71		156.575	156.575		x	
12		156.6	156.6		x	
72	a) r)	156.625	156.625	x		
13	f)	156.65	156.65	x		
73	f) g)	156.675	156.675			x
14	q)	156.7	156.7		x	
74	a)	156.725	156.725		x	
15	h) j)	156.75	156.75			x
75	o) j)	156.775	156.775		x	
16	i)	156.8	156.8			x

76	j) d) o)	156.825	156.825			x
17	h) j)	156.85	156.85			x
77	a) k)	156.875	156.875	x		
18		156.9	161.5			x
78		156.925	161.525			x
19		156.95	161.55			x
79	a)	156.975	161.575			x
20		157	161.6			x
80		157.025	161.625			x
21	a)	157.05	161.65			x
81	a)	157.075	161.675			x
22		157.1	161.7			x
82	l) m)	157.125	161.725			x
23	m)	157.15	161.75			x
83	a) m)	157.175	161.775			x
24	m)	157.2	161.8			x
84	m)	157.225	161.825			x
25	m)	157.25	161.85			x
85	a) m)	157.275	161.875			x
26	m)	157.3	161.9			x
86	a) m)	157.325	161.925			x
27	m)	157.35	161.95			x
87	a) d)	157.375	157.375			x
28	m)	157.4	162			x
88	a) p)	157.425	157.425			x
AIS 1	a) n)	161.975	161.975			
AIS 2	a) n)	162.025	162.025			

Allgemeine Anmerkungen zur länderspezifischen Tabelle:

1. Die Kanäle für die Servicekategorie "Ship-to-Ship" (Schiff zu Schiff) und nautische Informationen können auch für Schiffsverkehrssysteme von Verkehrszentralen genutzt werden.

2. In einigen Ländern werden Frequenzen, die für bestimmte Kanäle verwendet werden, auch für andere Servicekategorien oder andere Funkservices verwendet. Diese Länder sind: Österreich, Bulgarien, Kroatien, Jugoslawien, Ungarn, Moldawien, Rumänien, die Russische Föderation, die Slowakische Republik, die Tschechische Republik (mit Ausnahme der Kanäle 08, 09, 72, 74 und 86) und die Ukraine. Die verantwortlichen Verwaltungen sollten jeden Versuch unternehmen, diese Frequenzkanäle so schnell wie möglich für den Funkservice auf Binnenschifffahrtswegen bzw. die erforderliche Servicekategorie verfügbar zu machen.

Erläuterung einzelner Fußnoten in der länderspezifischen Tabelle:

a. In den unter Anmerkung 2 genannten Ländern ist die Nutzung dieses Kanals strengstens untersagt.

b. Dieser Kanal darf zwischen Rhein-Kilometer 150 und Kilometer 350 nicht genutzt werden.

c. In den Niederlanden wird dieser Kanal für die Kommunikation vor Ort bei Sicherheitsoperationen auf Nordsee, Ijsselmeer, Waddenzee, Ooster- und Westerschelde verwendet.

d. Dieser Kanal darf außerdem für Lotsenbetrieb, Vertäuung, Schleppschifffahrt und andere nautische Zwecke verwendet werden.

e. Dieser Kanal ist der erste Kanal für die Kommunikation von Schiff zu Schiff, sofern die zuständige Behörde keinen anderen Kanal bestimmt hat. In den unter Anmerkung 2 genannten Ländern darf die Ausgangsleistung bis zum 1. Januar 2005 auf einen Wert zwischen 6 und 25 W eingestellt werden.

f. In den unter Anmerkung 2 genannten Ländern wird dieser Kanal für die Servicekategorie "Ship-to-Port" (Schiff an Hafenbehörden) verwendet.

g. In den Niederlanden wird dieser Kanal von der nationalen Küstenwache für die Kommunikation bei Ölverschmutzungsoperationen in der Nordsee und für Sicherheitsmeldungen für Nordsee, Waddenzee, Ijsselmeer, Ooster- und Westerschelde verwendet.

h. Dieser Kanal darf nur für die Kommunikation der Servicekategorie "An Bord" verwendet werden.

i. Dieser Kanal darf nur für die Kommunikation zwischen auslaufenden Schiffen und beteiligten Küstenstationen im Fall von Notruf- und Sicherheitskommunikation in den maritimen Seebereichen verwendet werden. In den unter Anmerkung 2 genannten Ländern kann dieser Kanal für Notruf, Sicherheit und Funkrufe verwendet werden.

j. Die Ausgangsleistung sollte automatisch auf einen Wert zwischen 0,5 und 1 W reduziert werden.

k. Dieser Kanal kann für Kommunikation mit sozialem Charakter verwendet werden.

l. In den Niederlanden und Belgien darf dieser Kanal für die Übermittlung von Meldungen bezüglich Bunkerung und Verproviantierung genutzt werden. Die Ausgangsleistung muss manuell auf einen Wert zwischen 0,5 und 1 W reduziert werden.

m. Dieser Kanal kann auch für öffentliche Kommunikation verwendet werden.

n. Dieser Kanal wird für ein automatisches Schiffsidentifizierungs- und Schiffsüberwachungssystem (AIS) verwendet, das in der Lage ist, den weltweiten Betrieb auf See und den Binnenschifffahrtswegen abzudecken.

o. Dieser Kanal wird auf freiwilliger Basis bereitgestellt. Sämtliche existierenden Geräte sollten innerhalb von einer Frist von zehn Jahren, nachdem diese Vereinbarung in Kraft getreten ist, auf diesem Kanal funktionsfähig sein.

p. Nach der Genehmigung durch die verantwortlichen Behörden darf dieser Kanal nur noch temporär für spezielle Ereignisse verwendet werden.

q. In der Tschechischen Republik wird dieser Kanal für die Servicekategorie "Nautische Informationen" verwendet.

r. In der Tschechischen Republik wird dieser Kanal für die Servicekategorie "Ship-to-Port" (Schiff an Hafenbehörden) verwendet.

Spezialkanäle[2]

CH	SENDEN(MHz)	EMPFANGEN (MHz)	VERKEHRSTYP	SHIP TO SHIP	SHIP TO SHORE (Schiff an Land)	BEZEICHNUNG
C0 [1]	156.000	156.000	Benutzer der Küstenwache Großbritanniens	Ja	Ja	UK COAST GRD
M1	157.850	157.850	Britischer Seefunkkanal M1	Ja	Ja	UK MARINA
M2	161.425	161.425	Britischer Seefunkkanal M2	Ja	Ja	UK MARINA
31	157.550	162.150	INT'L, Duplex (Holland)	Nein	Ja	NL MARINA
96H	162.425	162.425	INT'L (Belgien)	Nein	Ja	BEL G MARINA
L1	155.500	155.500	INT'L (Skandinavien)	Ja	Nein	LEISURE 1
L2	155.525	155.525	INT'L (Skandinavien)	Ja	Nein	LEISURE 2
L3	155.650	155.650	INT'L (Skandinavien – nicht in Dänemark)	Ja	Nein	LEISURE3
F1	155.625	155.625	INT'L (Skandinavien)	Ja	Nein	FISHING 1
F2	155.775	155.775	INT'L (Skandinavien)	Ja	Nein	FISHING 2
F3	155.825	155.825	INT'L (Skandinavien) Rückruf	Ja	Nein	FISHING 3
AIS1	161.975	161.975	AIS1	-----	-----	-----
AIS2	162.025	162.025	AIS2	-----	-----	-----

Hinweis:

1. Der hell schattierte Simplex-Kanal CH00 darf in Großbritannien und in Deutschland nur durch Benutzer der Küstenwache mit schriftlicher Genehmigung verwendet werden.
2. Die obigen Spezialkanäle können in Ihre Funkanlage einprogrammiert werden. Sie sind nur zur Verwendung im jeweils angegebenen Land lizenziert. Sie dürfen nicht versuchen, sie in einem anderen Land zu verwenden.

HH33 Handbuch. DE,. Dok.nr. 000-10253-001

CE 1177 ⓘ

SIMRAD